

bestemmingsplan
Centrum
gemeente Waddinxveen

opdrachtgever:
het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Waddinxveen



Houten, maart 2010
derks stedenbouw b.v.

INHOUDSOPGAVE TOELICHTING

1 INLEIDING.....	5
1.1 aanleiding.....	5
1.2 ligging plangebied.....	6
1.3 vigerende bestemmingsplannen.....	6
1.4 totstandkoming van het bestemmingsplan.....	6
1.5 leeswijzer.....	6
2 BELEIDSKADER.....	7
2.1 inleiding.....	7
2.2 Europees en Rijksbeleid.....	7
2.3 Provinciaal en regionaal beleid.....	9
2.4 Gemeentelijk beleid.....	10
3 STEDENBOUWKUNDIGE ASPECTEN.....	20
3.1 huidige situatie plangebied en omgeving.....	20
3.2 randvoorwaarden en uitgangspunten.....	20
3.3 ruimtelijke opbouw.....	22
3.4 functies.....	23
3.5 verkeer.....	26
3.6 openbare ruimte.....	30
4 MILIEUASPECTEN.....	32
4.1 inleiding.....	32
4.2 wegverkeerslawaaï.....	32
4.3 spoorwegverkeerslawaaï.....	34
4.4 luchtkwaliteit.....	35
4.5 externe veiligheid.....	36
4.6 bodem.....	39
4.7 milieuzonering bedrijven.....	42
4.8 duurzaamheid.....	43
4.9 leefbaarheid.....	43
4.10 flora en fauna.....	44
4.11 watertoets.....	45
4.12 archeologie.....	47
5 JURIDISCHE ASPECTEN.....	49
5.1 keuze planmethodiek.....	49
5.2 stedenbouwkundige opzet.....	49
5.3 bestemmingen.....	50
6 UITVOERBAARHEID.....	55
6.1 inspraak.....	55
6.2 overleg ex artikel 3.1.1 Bro (voorheen ex artikel 10 Bro).....	65
6.3 economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie.....	73
BIJLAGEN	
1) Rapportage Milieudienst Midden Holland	
2) Vaststelling Hogere grenswaarden	
3) Correspondentie Hoogheemraadschap	
4) Verslag informatiebijeenkomst	
5) Bezonningschetsen	
6) Correspondentie regionale brandweer Hollands Midden	
7) Berekening Groepsrisico door Gasunie	



ligging centrumlocatie in Waddinxveen

1 INLEIDING

1.1 aanleiding

Het voorliggende bestemmingsplan is vervaardigd ten behoeve van de ontwikkeling van een nieuw hoofdcentrum voor Waddinxveen op het Be Fair-terrein. Ten tijde van het opstellen van het Centrumplan is een programmatisch onderzoek¹ verricht naar de noodzakelijke omvang en samenstelling van het hoofdcentrum van Waddinxveen. Aan de hand van het programma en het daaruit voortvloeiende ruimtebeslag is een locatieonderzoek² gestart, waarbij van de mogelijke locaties Passagegebied, Sportpark de Sniep, Sportpark Oranjewijk, toekomstige woonwijk Triangel en Be Fair-locatie, de laatstgenoemde als meest geschikte naar voren kwam.

Bij het locatieonderzoek werd gebruik gemaakt van de multicriteria-analyse, waarbij de verschillende locaties met elkaar worden vergeleken aan de hand van scores op een aantal criteria.

Bij het locatieonderzoek werden de volgende criteria toegepast:

Fysieke aspecten:

- locatieaspecten (terreingrootte, uitbreidingsmogelijkheden, vorm)
- bereikbaarheidsaspecten (auto, vrachtauto, fiets, OV, effecten op verkeersstructuur)
- omgevingsaspecten (aansluiting op omgeving, sociale veiligheid, imago, huidige kwaliteit)
- ondergrondse infrastructuur en milieuaspecten (water, kabels- en leidingen, geluid, externe veiligheid)

Financiën:

- directe kosten (bouwrijp, verwerving, tijdelijke voorzieningen, risico's)
- indirecte kosten (aanpassingen, sportvelden, ontsluiting daarvan, planningsrisico's)
- opbrengsten (residueel)

Stedelijke en detailhandelsstructuur:

- ligging binnen Waddinxveen
- passend in heldere winkelstructuur
- relatie met huidige centrum

De locatie Be Fair scoorde bij de analyse het beste op de locatieaspecten, bereikbaarheidsaspecten, en opbrengsten. Daarnaast scoorde Be Fair hoog op omgevingsaspecten, indirecte kosten en ligging in de stedelijke en detailhandelsstructuur. Slecht scoorde het plangebied op het aspect ondergrondse infrastructuur. De deelscores tezamen leiden tot de beste eindbeoordeling voor de locatie Be Fair, waarbij de hoge scores ten aanzien van opbrengsten en ligging in de stedelijke en detailhandelsstructuur relatief zwaar mee hebben gewogen.

Op basis van de afweging van belangen, zoals gewogen in de locatieanalyse, heeft de gemeenteraad besloten de locatie Be Fair te ontwikkelen tot nieuw hoofdwinkelcentrum van Waddinxveen. Op de locatie van het centrum hebben de voetbalvelden van de VV Be Fair en de tennisvelden van de Gouwe Smash gelegen. De voetbalvelden van de VV Be Fair en de tennisvelden van de Gouwe Smash zijn inmiddels verplaatst.

¹ Programma hoofdwinkelcentrum Waddinxveen; Metrum; november 2003

² Locatieonderzoek, Metrum; 8 april 2004

In samenspraak met een grote groep belanghebbenden en geïnteresseerden is het nieuwe Centrumplan vormgegeven. Dit bestemmingsplan maakt de nieuwe ontwikkelingen in juridisch planologische zin mogelijk.

1.2 ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Centrum wordt aan de noordzijde begrensd door de Stationsstraat en de Jan Dorrekenskade-Oost, aan de oostzijde door de Kanaaldijk en aan de zuidzijde door de kadastrale begrenzing van het Coenecoop College. Aan de westzijde wordt de grens gevormd door de spoorlijn tussen Gouda en Alphen aan den Rijn. Voor de contouren van het plangebied is gestreefd naar in het gebied herkenbare grenzen, dan wel kadastrale grenzen.

1.3 vigerende bestemmingsplannen

In het plangebied zijn thans 3 bestemmingsplannen vigerend, te weten:

- Bestemmingsplan Sportvelden, vastgesteld door de gemeenteraad op 27 januari 1972 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 5 juli 1972;
- Bestemmingsplan Waddinxveen herziening '53, vastgesteld door de gemeenteraad op 2 oktober 1953 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 23 maart 1954;
- Bestemmingsplan Stationsstraat, vastgesteld door de gemeenteraad op 18 mei 1967 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 3 juli 1968.

1.4 totstandkoming van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is een vertaling van het stedenbouwkundig Masterplan³ van Soeters Van Eldonk Ponec architecten en is in een synchroon oplopend traject door Derks Stedebouw b.v. opgesteld onder regie van de afdeling PMB van de gemeente Waddinxveen.

1.5 leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het beleidskader uiteengezet. Hierin wordt het voor dit bestemmingsplan relevante Europees, Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie en het nieuwe Centrumplan. De in dit hoofdstuk opgenomen teksten en afbeeldingen zijn grotendeels ontleend aan het Masterplan Centrum Waddinxveen, zoals dat in november 2005 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Het vierde hoofdstuk omvat de milieuaspecten, waaronder de watertoets. In hoofdstuk 5 wordt de keuze voor de planmethodiek en de regels nader toegelicht. Het zesde hoofdstuk is gewijd aan de uitvoerbaarheid. Hier wordt met name ingegaan op de uitkomsten van de inspraak en het vooroverleg.

³ Masterplan Waddinxveen, Soeters van Eldonk Ponec, oktober 2005

2 BELEIDSKADER

2.1 inleiding

Ten aanzien van regelgeving op Europees niveau dient bij bestemmingsplannen rekening gehouden te worden met het Verdrag van Malta en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Op Rijksniveau zal in het kader van dit bestemmingsplan, de Flora- en faunawet en de Nota Ruimte beschouwd worden. Voor het provinciaal beleid is rekening gehouden met het Streekplan Zuid-Holland Oost en op gemeentelijk niveau zijn de volgende documenten relevant voor het Centrumplan:

- structuurvisie Waddinxveen 2030;
- groenstructuurplan;
- woonvisie;
- verkeersvisie;
- klimaatplan 2003;
- welstandsnota;
- distributie planologisch onderzoek;

Hiernavolgend worden de relevante zaken uit deze documenten voor het plangebied beknopt samengevat.

2.2 Europees en Rijksbeleid

Verdrag van Malta

Op grond van het Verdrag van Malta mogen archeologische waarden in principe niet worden aangetast. In hoofdstuk 4 wordt naar aanleiding van een verkennend archeologisch onderzoek nader ingegaan op het onderdeel archeologie.

Vogel- en Habitatrichtlijnen

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten en de als leefgebied aangewezen gebieden te beschermen. De Habitatrichtlijn heeft tot doel het waarborgen van de biologische diversiteit en de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Het plangebied is geen Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijngebied en heeft door de afstand geen relatie met de dichtstbijzijnde Speciale Beschermingszone (zandwinput Broekvelden-Vettenbroek in het Reeuwijkse plassengebied en Polder Stein).

Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is de bescherming van planten- en diersoorten geregeld. In verband met de haalbaarheid van dit bestemmingsplan moet worden aangetoond dat deze wet de bestemmingen die in dit plan zijn opgenomen niet onmogelijk maakt. Hierop wordt bij het hoofdstuk Milieuaspecten nader ingegaan.

Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een strategische nota op hoofdlijnen, waarin rijksverantwoordelijkheden en die van anderen helder zijn onderscheiden. Het rijk heeft niet de wijsheid in pacht, laat staan alle oplossingen klaarliggen. Het rijk gaat minder 'zorgen voor' anderen en meer 'zorgen dat' anderen eigen afwegingen kunnen maken. Het is de taak van het rijk om andere overheden te voorzien van een goede 'gereedschapskist' voor de uitvoering van het ruimtelijk beleid. Daarmee keert het kabinet terug naar de eigenlijke uitgangspunten van het ruimtelijk rijksbeleid, die onder meer tot uiting komen in het decentrale planningsstelsel met een centrale rol voor de gemeentelijke bestemmingsplannen, en verschuift het accent van 'ordering' naar 'ontwikkeling'.

Voor verstedelijking en economische activiteiten gaat het rijk uit van de bundelingsstrategie. Deze bundeling heeft veel voordelen. De steden worden ondersteund in hun functie van economische en culturele motor. In steden en dorpen wordt het draagvlak voor voorzieningen ondersteund. Infrastructuur kan worden geconcentreerd en optimaal worden benut.

Het rijk voert het bundelingsbeleid niet zelf uit; dat is een taak van decentrale overheden. Wel speelt het rijk een stimulerende rol. Ook toetst het of provincies en WGR-plusregio's het bundelingsbeleid voor verstedelijking en economische activiteiten in hun beleidsplannen opnemen. Uitgangspunt is dat in iedere gemeente voldoende ruimte wordt geboden om te voorzien in de natuurlijke bevolkingsaanwas. Dat geldt ook voor meer landelijke gebieden, waar vooral starters en ouderen moeite hebben om aan een geschikte woning te komen, waardoor de sociale samenhang onder druk komt te staan. Om dit te kunnen volgen, gaat het rijk de streek- en bestemmingsplancapaciteit voor wonen 'monitoren'. Behalve voor de eigen bevolkingsaanwas, moet iedere gemeente ook voldoende ruimte bieden voor de lokaal georiënteerde bedrijvigheid.

Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten betekent dat nieuwe bebouwing voor deze functies grotendeels geconcentreerd tot stand komt, dat wil zeggen in bestaand bebouwd gebied, aansluitend op het bestaande bebouwde gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. De ruimte die in het bestaande stedelijke gebied aanwezig is, moet door verdichting optimaal worden gebruikt. Het streven is erop gericht dat veertig procent van het totale uitbreidingsprogramma voor woningen en arbeidsplaatsen daar tot stand komt, al hanteert het kabinet, met oog op de praktijkervaring van de laatste jaren, als achtergrond voor investeringsbeslissingen een tegenvallende productie binnen bestaand bebouwd gebied, i.c. 25% van het totale uitbreidingsprogramma.

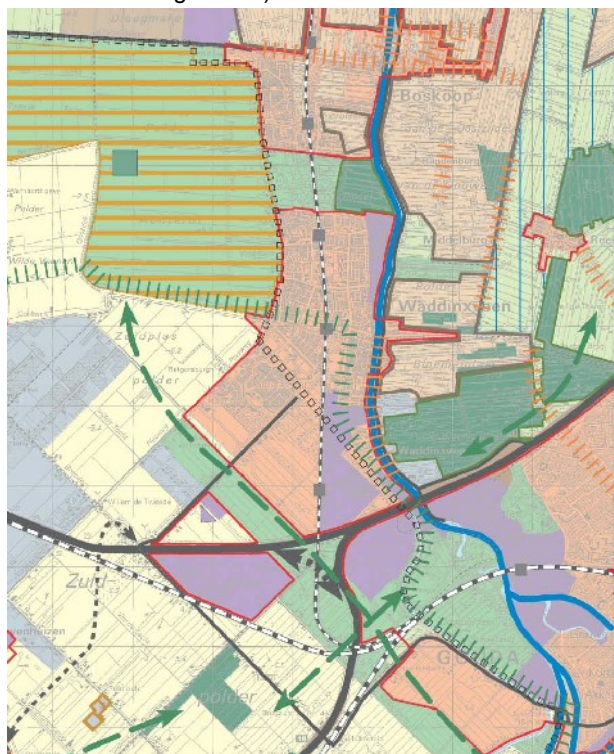
De ontwikkelingen voor het nieuwe hoofdwinkelcentrum voor Waddinxveen sluiten aan bij het Rijksbeleid. Zo voorziet het Masterplan in een bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, in bestaand bebouwd gebied. De aanwezige ruimte wordt daardoor optimaal gebruikt door verdichting.

2.3 Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Zuid-Holland Oost

Het in Provinciale Staten op 12 november 2003 vastgestelde Streekplan Zuid-Holland Oost onderstreept het Rijksbeleid ten aanzien van het benutten van ruimte in bestaand stedelijk gebied en vraagt ook aandacht voor de huisvesting van starters en ouderen:

'Het restrictieve beleid was reeds in het in 1995 vastgestelde streekplan Zuid-Holland Oost opgenomen en is mede vormgegeven aan de hand van sturing door middel van contouren. Die benadering is bij de tweede partiële herziening van het streekplan in 2001 losgelaten. Ook in dit streekplan geven de bebouwingscontouren de grenzen van de verstedelijking aan. Onder verstedelijking wordt hierbij verstaan: het realiseren van woongebieden, alsmede van daaraan gelieerde bestemmingen zoals parkeerplaatsen, sportvoorzieningen, zorgvoorzieningen, openbaar groen, volkstuinten, oppervlaktewater, begraafplaatsen en dergelijke, alsmede het aanleggen van bedrijventerreinen en dergelijke. In samenhang met de aanduiding van het stedelijk gebied vormen de bebouwingscontouren zo een uitdaging en stimulans voor de gemeenten om te streven naar intensivering van het ruimtegebruik en naar verbetering van de kwaliteit van het binnen de bebouwingscontouren liggende stedelijke gebied. Stedelijke vernieuwing zal dan ook een steeds belangrijkere rol gaan spelen. Een belangrijke opgave waar de gemeenten in dit verband voor staan is het duurzaam huisvesten van (jonge) starters op de woningmarkt, ouderen en gehandicapten (de doelgroepen van het volkshuisvestingsbeleid).'



uitsnede Streekplankaart Zuid-Holland Oost (bron: Provincie Zuid-Holland)

Aangezien het provinciaal beleid aansluit bij het Rijksbeleid en derhalve een intensivering van het bestaande stedelijke gebied wordt nagestreefd, passen de ontwikkelingen voor het nieuwe hoofdwinkelcentrum voor Waddinxveen binnen dit beleid, zoals dat is vastgelegd in het Streekplan Zuid-Holland Oost.

2.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Waddinxveen 2030

In de directe omgeving van Waddinxveen vinden de komende jaren grootschalige ontwikkelingen plaats. Ook in Waddinxveen zelf gaan de ontwikkelingen momenteel snel. De gemeente heeft een flink aantal projecten in voorbereiding, zoals het nieuwe centrum en de woonwijk Triangel. Daarnaast speelt de discussie over de bestuurlijke toekomst en de schaalvergroting.

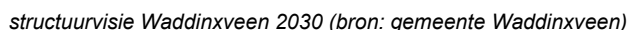
Als gevolg van al deze ontwikkelingen was er behoefte aan een kader, waaraan toekomstige Waddinxveense en regionale ontwikkelingen en plannen getoetst kunnen worden. De Structuurvisie Waddinxveen 2030⁴ biedt dat kader. Enerzijds door ontwikkelingen binnen Waddinxveen 'in rij en gelid te zetten', anderzijds door het opnieuw bepalen van de positie en zeker ook de identiteit van Waddinxveen binnen de regio. Daarnaast is veel aandacht besteed aan welzijn en de Waddinxveense voorzieningenstructuur.

Voor de beschrijving van de ruimtelijke strategie is een viertal thema's nader beschreven:

- groen en water: handhaven, versterken en verbinden van (grote) landschappelijke eenheden + koppeling aan interne groenstructuur
- infrastructuur: omvormen verkeersstructuur, van een geconcentreerd model naar een gespreid model met een hoefijzer rond de bebouwde kom
- wonen en werken: versterken van de identiteit van de verschillende buurten door investeren in de bebouwde kom
- voorzieningen: behoud van voorzieningen op wijk- en buurniveau door geleidelijke concentratie, gekoppeld aan clustering van eenmalige, centrale voorzieningen op het niveau van Waddinxveen als geheel

Met name het laatste thema, voorzieningen, is van belang voor dit bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan de gewenste voorzieningenstructuur zoals genoemd in de structuurvisie Waddinxveen 2030.

⁴ Structuurvisie Waddinxveen 2030; Twijnstra Gudde & Nieuwe Gracht i.o.v. gemeente Waddinxveen; dec. 2006



Om de groene uitstraling van Waddinxveen ook voor de toekomst te bewaren en waar mogelijk te versterken is een samenhangend groenbeleid nodig. Een plan, waarin de groenstructuren in de gemeente worden vastgelegd en waarin ambities worden verwoord. Het Groenstructuurplan⁵ van de gemeente Waddinxveen voorziet hierin.

De Landscheiding en het centrum (2)

Doordat tussen het nieuwe centrum en de Jan Dorrekensgade het burg. Warnaarplantsoen wordt gehandhaafd, blijft de landscheiding ter hoogte van de Jan Dorrekensgade aan de noordzijde van het plangebied herkenbaar aanwezig.

De ring ligt in het hart van het dorp. Een ring die de identiteit van het dorp versterkt. De ring als ontsluitingsring maar tevens qua ruimtelijke opbouw beeldbepalend en oriëntatie versterkend voor

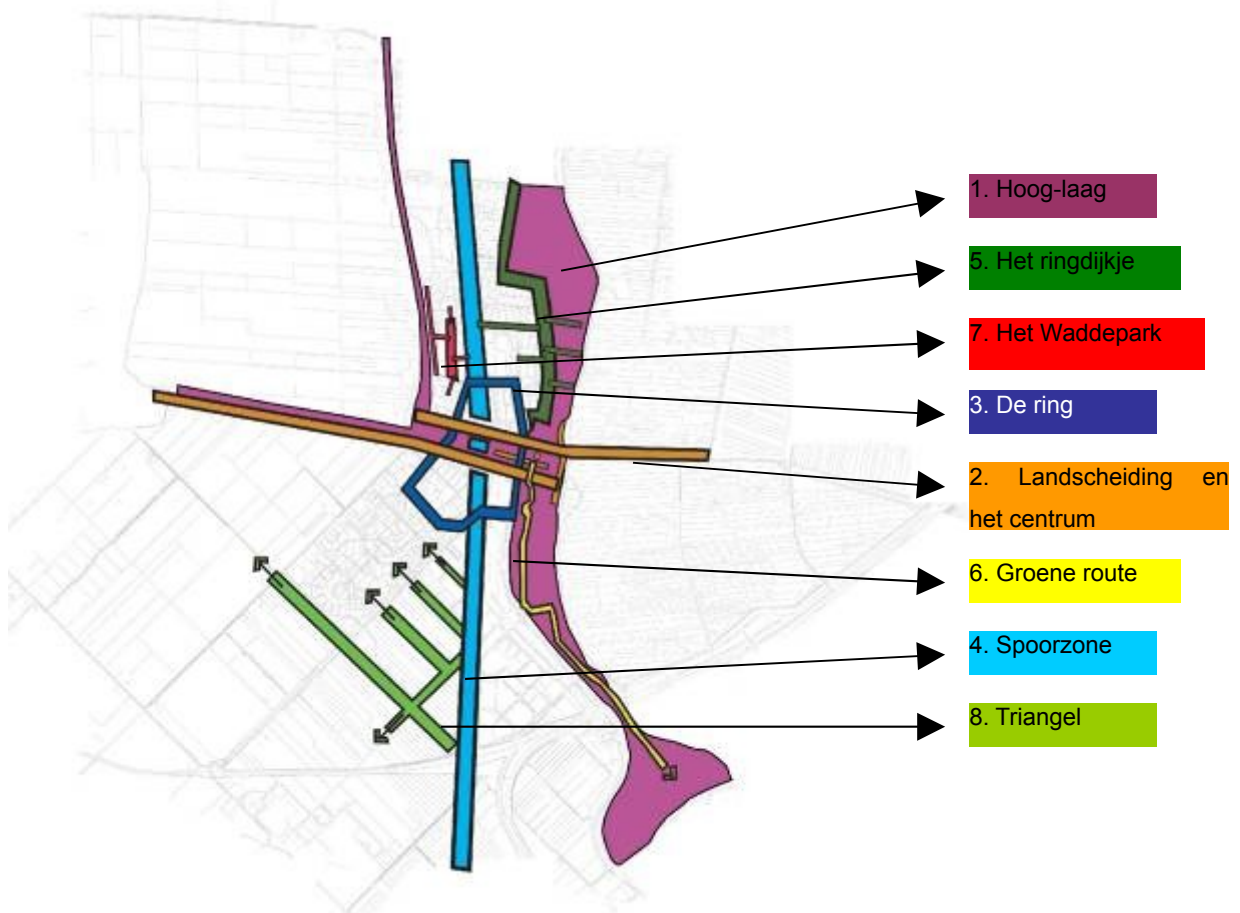
gemeente Waddinxveen – bestemmingsplan 'Centrum'

het dorp in de toekomst. De in het Groenstructuurplan aangeduide ring gaat nog uit van handhaving van de huidige Dreef. De ring zal als gevolg van de introductie van de Verlegde Dreef een ander verloop kennen. Wel blijft de ring aan de oostzijde van het plangebied gehandhaafd. In principe wijzigt hier niets aan het karakteristieke profiel van de Kanaaldijk.

De spoorzone (4)

De spoorzone, de enige zone die raakt aan alle delen van Waddinxveen. Een unieke kans om dit gebied, zeker samen met o.a. Triangel te ontwikkelen als recreatieve as en natuurgebied: fietspaden, wandelpaden, recreatie en natuurontwikkeling. Er kan waar mogelijk naar samenwerking gezocht worden met o.a. NS en Waterschap.

Binnen de gehele spoorzone, opgevat als recreatieve as, zal het nieuwe centrum een verbijzonderde plek innemen.



ambitiekaart uit Groenstructuurplan (bron: Grontmij)

Woonvisie

De Woonvisie⁶ Waddinxveen schetst het beleid van de gemeente op het gebied van het wonen voor de korte en middellange termijn: 2004 tot 2010. Waar nodig biedt de visie een doorkijk naar de langere termijn tot 2015 en verder.

In de Woonvisie worden twee hoofdopgaven geformuleerd voor het woonbeleid tot 2010: ten eerste dient er voorzien te worden in de woningbehoefte van de doelgroepen jongeren, ouderen, zorgbehoevende, lage inkomensgroepen en doorstromers en ten tweede dient gestreefd te worden naar meer kwaliteit van woningen en woonomgeving. Naast de Triangel wordt het nieuwe

⁶ Woonvisie Waddinxveen; Gemeente Waddinxveen; febr. 2005

hoofdwinkelcentrum op de locatie sportpark Burgemeester Warnaar expliciet genoemd als locatie waar de hiervoor genoemde hoofdgaven kunnen worden uitgevoerd.

De gemeente streeft naar de realisering van het volgende (indicatieve) woningbouwprogramma voor het nieuwe centrumgebied:

Doelgroepen

- 30% van de woningen is bedoeld voor de doelgroep senioren;
- 20% van de woningen is bedoeld voor de doelgroep starters;
- 50% van de woningen is bedoeld voor andere doelgroepen;

Type woningen

- In hoofdzaak niet-grondgebonden appartementen;
- Indien stedenbouwkundig en financieel mogelijk: grondgebonden woningen;

Deze ambities zijn uiteindelijk vertaald in een divers woningbouwprogramma, met woningen in alle prijsklassen, in zowel de koop- als de huursector.

Verkeersvisie

De huidige verkeerssituatie in Waddinxveen en de grote projecten in voorbereiding (Triangel, Centrumplan) maken een nieuwe visie op de totale verkeerscirculatie noodzakelijk. Gelijktijdig met de ontwikkeling van het centrumplan is een visie⁷ opgesteld voor de totale bereikbaarheid van Waddinxveen. In deze visie is aangegeven hoe het verkeer van buiten Waddinxveen dat geen herkomst en bestemming in Waddinxveen heeft omgeleid kan worden zodat er ruimte op de wegen in Waddinxveen ontstaat om de verkeersgroei mede als gevolg van de projecten, waaronder het centrumproject, op te kunnen vangen. De verkeersvisie is op 1 februari 2006 gedeeltelijk vastgesteld. Vastgesteld zijn de maatregelen voor de middellange en de lange termijn en de aanleg van de Verlegde Dreef als korte-termijnmaatregel.

Als aanvullende korte-termijnmaatregel is op 13 maart 2007 door de gemeenteraad⁸ besloten een volledige centrumring, bestaande uit de Dreef, Esdoornlaan, Chopinlaan, Willem de Zwijgerlaan, Juliana van Stolberglaan, Kanaalstraat en Kanaaldijk, te handhaven.

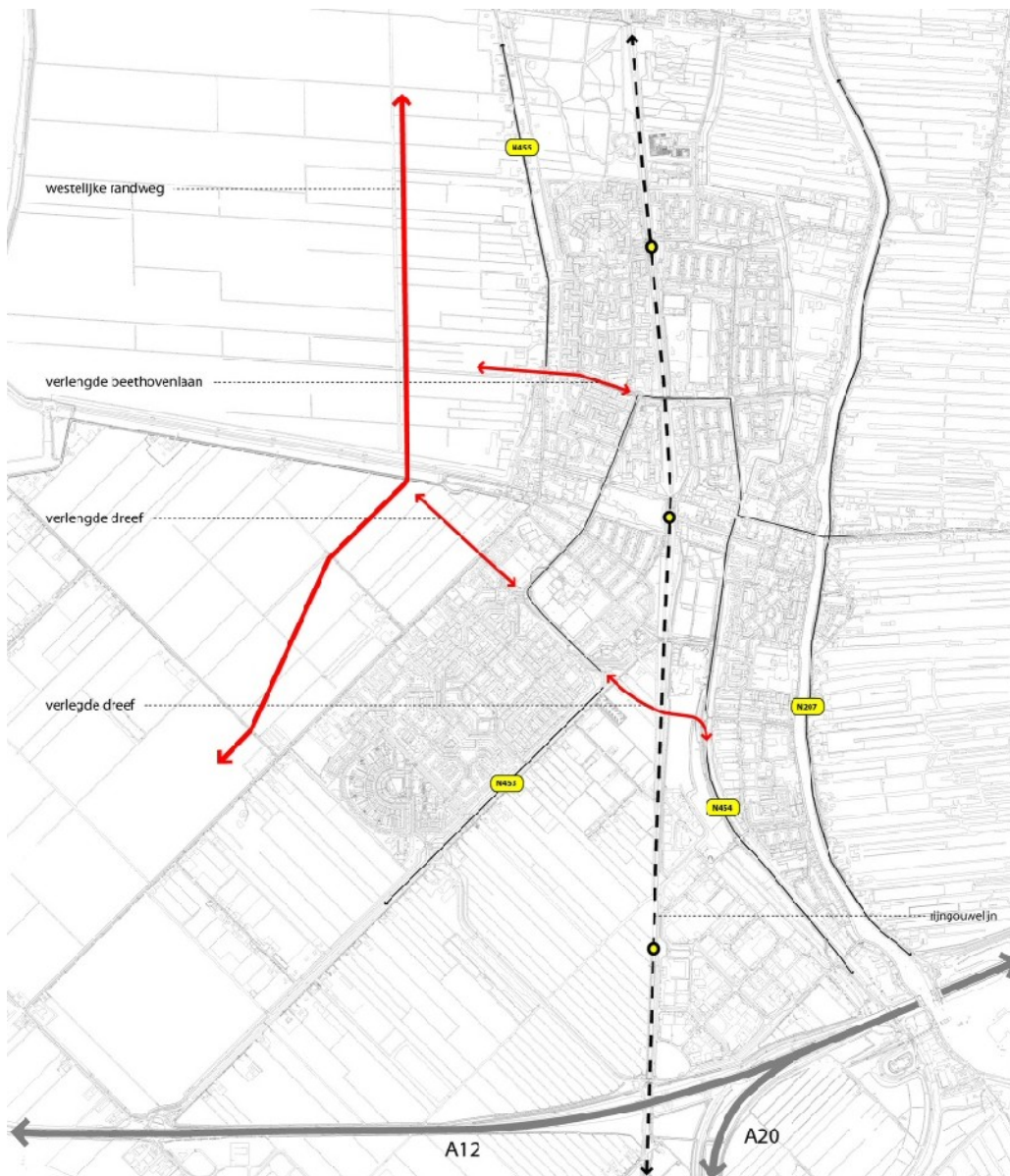
De verplaatsing van de huidige Dreef en de introductie van de Verlegde Dreef is één van de belangrijkste maatregelen in de visie. Hierbij wordt de huidige Dreef ter plaatse van de huidige aansluiting met de Beijerincklaan verlengd, waardoor met een nieuwe verbinding onder het spoor een directe verbinding wordt gemaakt met de Kanaaldijk. Deze ingreep heeft tot gevolg dat de verkeersintensiteit van de Dreef ter hoogte van het nieuwe centrumplan fors zal afnemen. Voornemen is dan ook om dit gedeelte in te richten als 30 km zone waardoor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid ter plaatse van het nieuwe centrum en het Coenecoop College zal verbeteren. Inmiddels is de besluitvorming over het verleggen van de Dreef afgerond en is met de uitvoering hiervan begonnen.

De afwikkeling van het verkeer van het nieuwe centrum zal naar het zuiden via de Dreef, de Verlegde Dreef, de Kanaaldijk (N454) en de Beijerincklaan (N453) plaatsvinden. Richting het noorden zal de afwikkeling via de Noordkade en de Noordeinde (N455) plaatsvinden. Verder vindt afwikkeling plaats via de Kerkweg Oost en de Henegouwerweg (N207) en na aanleg van de

⁷ Verkeersvisie Waddinxveen, gedeeltelijk vastgesteld 01-02-2006, Gemeente Waddinxveen

⁸ Raadsbesluit korte termijn maatregelen verkeersvisie, 13-03-2007

westelijke randweg ook via deze route. Uit de verkeersvisie blijkt dat mede als gevolg van de aanleg van de westelijke randweg de gevolgen voor de provinciale wegen beperkt zijn.



belangrijkste vastgestelde maatregelen verkeersvisie

Klimaatplan 2003

Het Klimaatplan⁹ van de gemeente Waddinxveen met als ondertitel 'Van energiebesparing naar klimaatbeleid' beschrijft het klimaatbeleid van de gemeente Waddinxveen. Met dit klimaatbeleid geeft de gemeente invulling aan het gedeelte van het milieubeleid dat betrekking heeft op het tegengaan van de klimaatverstoring, die veroorzaakt wordt door het broeikaseffect. Het klimaatplan werkt het klimaatbeleid uit in de vijf thema's, te weten: gemeentelijke gebouwen en voorzieningen, woningbouw (nieuw en bestaand), bedrijven en bedrijventerreinen, verkeer en vervoer en duurzame energie. Daarnaast worden specifieke projecten benoemd, waaronder het vastleggen van de doelstellingen van het klimaatbeleid in het ruimtelijke beleid.

Ondanks dat het nieuwe centrum in het klimaatplan 2003 niet als apart project benoemd wordt is tijdens de ontwikkeling van het centrumplan rekening gehouden met het klimaatplan 2003.

Gemeentelijk gebouwen en voorzieningen

Dit thema beslaat drie onderdelen: nieuwbouw, bestaande bouw en infrastructurele voorzieningen en installaties. Aangezien de gemeente een belangrijke voorbeeldfunctie heeft, wordt voor dit thema grotendeels het voorlopend ambitieniveau nagestreefd. Dit betekent onder andere dat:

- Bij nieuwbouw van gemeentelijke gebouwen minimaal een met 8-12% ten opzichte van de wettelijke norm verscherpte Energieprestatiecoëfficiënt (Epc) wordt toegepast;
- Bij renovaties van gemeentelijke gebouwen wordt minimaal 30% van de niet-kostenneutrale energiemaatregelen uit het nationaal pakket duurzame utiliteitsbouw toegepast en worden alle relevante energiemaatregelen uitgevoerd die een terugverdientijd hebben tot tien jaar.

Woningbouw

Het thema woningbouw beslaat twee onderdelen: nieuwbouw en bestaande bouw. Beide categorieën bieden veel kansen voor het klimaatbeleid. Bij nieuwbouw zijn deze kansen beter te verzilveren, omdat bij een nieuw te bouwen huis meer maatregelen mogelijk zijn dan bij een reeds bestaand huis. Bij nieuwbouw worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassen van een Energieprestatie op Locatie (EPL) van minimaal 7,0 in woningbouwprojecten met meer dan 250 woningen. De EPL geeft een waarde aan de energiezuinigheid van een bouwlocatie. Een EPL van 7,0 ligt boven het landelijk gemiddelde en zorgt ervoor dat de nieuwbouw locatie energiezuinig wordt ingericht;
- De inspanningsverplichting om bij nieuwbouw een verscherping van de EPC met minimaal 10-15% te bereiken. De Energie Prestatie Coëfficiënt hangt samen met de EPL en geeft de energiezuinigheid van een enkele woning aan;
- De inspanningsverplichting dat alle nieuwe woningen worden uitgerust met lage temperatuur verwarmingssystemen. Een dergelijk verwarmingssysteem is energiezuiniger dan een reguliere verwarming en biedt daarnaast een hoger comfortniveau door stralingswarmte van vloeren en muren.

Bedrijven en bedrijventerreinen

Dit thema omvat de onderdelen inrichtingen en bedrijventerreinen. Projecten die vallen onder het onderdeel bedrijven, richten zich op de toepassing van de verruimde reikwijdte en zorgplicht in de Wet milieubeheer bij bedrijven. Dit betekent dat bij vergunningverlening en handhaving door de Milieudienst Midden-Holland structureel aandacht besteed wordt aan energiebesparings-

⁹ Klimaatplan Gemeente Waddinxveen; Gemeente Waddinxveen; 2003

mogelijkheden. Het is de bedoeling dat bij minimaal 10% van de bedrijven een energie-efficiëncyscan en een duurzame-energiescan wordt uitgevoerd.

Verkeer en vervoer

Het thema verkeer en vervoer omvat het thema ruimtelijke ordening/infrastructuur. Bij (her)inrichting van een woonwijk of een woningbouwproject met meer dan vijfhonderd woningen (Triangel) wordt een studie Vervoersprestatie op Locatie (VPL) uitgevoerd om het energiegebruik in een wijk zoveel mogelijk te beperken. Dit gebeurt onder andere door fietsgebruik en Openbaar Vervoer in de wijk te stimuleren en het autogebruik zo veel mogelijk af te remmen.

Duurzame energie

In het kader van het gebruik van duurzame energiebronnen is gekeken naar de toepassing van een systeem van warmte- en koudeopslag. Aan verschillende leveranciers is vervolgens gevraagd om een aanbieding te doen voor de realisatie van warmte- en koudeopslag in het centrumgebied. Na beoordeling van de ingediende aanbiedingen is een voorlopige gunning uitgebracht aan een marktpartij. De ontwikkelaar heeft inmiddels afspraken gemaakt met de energieleverancier.

Welstandsnota

De welstandsnota bevat geen welstandscriteria voor grotere (her)ontwikkelingsprojecten die de bestaande ruimtelijke structuur en karakteristiek doorbreken, zoals voorliggend Centrumplan. Dergelijke welstandscriteria kunnen namelijk niet worden opgesteld zonder dat er een concreet stedenbouwkundig plan aan ten grondslag ligt.

Om de kwaliteit van het nieuwe centrumgebied (tijdens de ontwikkeling) te waarborgen is een gezamenlijk kwaliteitsteam opgericht door gemeente, ontwikkelaar en stedenbouwkundig supervisor waarin ontwikkelingen aan de gewenste kwaliteit worden getoetst. Na realisatie kunnen vervolgens welstandscriteria opgesteld worden waaraan toekomstige ontwikkelingen getoetst zullen worden.

Distributie planologisch onderzoek

In november 2003 is in opdracht van de Ondernemersvereniging Waddinxveen (OVW), de gemeente Waddinxveen en William Properties (inmiddels ASR Vastgoed Ontwikkeling NV) een distributieplanologisch onderzoek¹⁰ (hierna DPO) verricht naar de markttechnisch mogelijke omvang en het gewenste programma voor het hoofdwinkelcentrum van Waddinxveen in relatie tot de toekomstige winkelstructuur van Waddinxveen.

Door veranderingen en ontwikkelingen binnen de detailhandelssector (zoals bijvoorbeeld schaalvergroting, wijzigende bestedingen en dalende vloerproductiviteit) is het denkbaar dat de conclusies uit 2003 niet meer geheel kloppen. Ook de economische gevolgen van de mondiale kredietcrisis vragen om een actualisatie van het distributie planologisch onderzoek. Deze actualisatie zou gevolgen kunnen hebben voor de hoeveelheid vierkante meters te verplaatsen detailhandelsfuncties.

¹⁰ *Distributie Planologisch Onderzoek: Een DPO is een economisch marktonderzoek waarbij door confrontatie van vraag (aantal consumenten en hun bestedingen) en aanbod (het aanwezige aanbod) het huidige functioneren van de winkels in een winkelgebied kan worden bepaald. Daarnaast kan op basis van aannames, referenties en kengetallen een inschatting van het toekomstig functioneren, alsmede de "marktruimte" voor toevoeging van winkelaanbod worden berekend.*

Naar aanleiding hiervan is de heer Reinartz van RMA b.v. (voorheen werkzaam bij Metrum en aldaar verantwoordelijk voor het in 2003 verrichte marktonderzoek) gevraagd een actualisatie¹¹ uit te voeren van het distributie planologisch onderzoek.

Resultaten en conclusies onderzoek

In het onderzoek uit 2003 is bepaald dat 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte een goede maat is voor een optimaal hoofdwinkelcentrum voor Waddinxveen. Een nieuwe vergelijking met de omvang van hoofdwinkelcentra in referentieplaatsen laat zien, dat deze maat ook anno 2009 nog steeds adequaat is voor de beoogde functie als sterk hoofdwinkelcentrum. Van deze 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 25.080m² brutovloeroppervlakte¹²) bestaat ca. 4.500m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 4.950m² brutovloeroppervlakte) uit foodaanbod, ca. 14.500m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 15.950m² brutovloeroppervlakte) uit non-foodaanbod en ca. 3.800m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 4.180m² brutovloeroppervlakte) uit horeca en dienstverlening.

Op dit moment is er slechts een aanbod van 14.001m² winkelvloeroppervlakte (overeenkomend met 17.501m² brutovloeroppervlakte) reguliere detailhandel in Waddinxveen. Het huidige hoofdwinkelcentrum wordt gevormd door 'De Passage' en 'Brug-Centrum' met 6.691m² winkelvloeroppervlakte (overeenkomend met 8.364 m² brutovloeroppervlakte). Het winkelaanbod in hoofdwinkelcentra van vergelijkbare gemeenten (inwonersaantal tussen 25.000 en 35.000 inwoners) is ca. vier keer zo groot.

Uit de actualisatie blijkt dat medio 2013 er voldoende draagvlak is (bovenop het bestaande winkelaanbod) voor ca. 20.450m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 22.495m² brutovloeroppervlakte) aan extra commerciële ruimte. Door een verdere groei van het aantal inwoners, loopt de distributieve ruimte in 2016 zelfs op naar 24.200m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 26.620m² brutovloeroppervlakte). Dit is het nieuw te realiseren aanbod bij volledige handhaving van het huidige aanbod aan commerciële ruimten in Waddinxveen.

In het onderzoek uit 2003 is bepaald dat 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 25.080m² brutovloeroppervlakte) een goede maat is voor een optimaal hoofdwinkelcentrum voor Waddinxveen. Een nieuwe vergelijking met de omvang van hoofdwinkelcentra in referentieplaatsen laat zien, dat deze maat ook anno 2009 nog steeds adequaat is voor de beoogde functie als sterk hoofdwinkelcentrum. Van deze 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte bestaat ca. 4.500m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 4.950m² brutovloeroppervlakte) uit foodaanbod, ca. 14.500m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 15.950m² brutovloeroppervlakte) uit non-foodaanbod en ca. 3.800m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 4.180m² brutovloeroppervlakte) uit horeca en dienstverlening.

Het hoofdwinkelcentrum van 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte wordt naar verwachting medio 2013 geopend en dan is er zoals gezegd op dat moment een distributieve ruimte van 20.450m² bedrijfsvloeroppervlakte aan commerciële ruimte. Op dat moment in 2013 is er dan voor de optimale omvang van het hoofdwinkelcentrum een "theoretisch tekort" aan distributieve ruimte van (22.800-/-20.450=) 2.350m² bedrijfsvloeroppervlakte (overeenkomend met 2.585m²

¹¹ Actualisatie DPO Waddinxveen; RMA b.v.; september 2009

¹² In het bestemmingsplan wordt gewerkt met brutovloeroppervlakte terwijl het DPO de maat van bedrijfsvloeroppervlakte en winkelvloeroppervlakte hanteert. De brutovloeroppervlakte wordt verkregen door bij de bedrijfsvloeroppervlakte 10% op te tellen, of bij de winkelvloeroppervlakte 25% op te tellen.

brutovloeroppervlakte). Om een hoofdwinkelcentrum met de gewenste omvang van 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte te kunnen realiseren, zal er dus circa 2.350m² bedrijfsvloeroppervlakte bestaande commerciële ruimte door verplaatsing aan het nieuwe hoofd(winkel)centrum moeten worden toegevoegd. Dan kan het hoofdwinkelcentrum in 2013 een gewenste omvang van 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte krijgen en kunnen de gestelde ambities ten aanzien van het vasthouden van koopkracht voor Waddinxveen worden waargemaakt.

In de eerste jaren na opening van het nieuwe hoofdwinkelcentrum loopt de bevolkingsomvang van Waddinxveen op naar ca. 31.000 in 2016. Bij dit hogere inwonertal is er ruim voldoende marktruimte (zelfs 24.200m² bedrijfsvloeroppervlakte) voor een nieuw hoofdwinkelcentrum van 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte. Dat betekent dat ook met instandhouding van alle bestaande detailhandelcenters, er kort na opening voldoende draagvlak is voor een hoofdwinkelcentrum van de gewenste omvang van 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte

In de praktijk zal door te verwachten autonome verplaatsingen en verschuivingen vanuit de huidige winkelconcentratie in De Passage en Brug-centrum (o.a. Hema, modische aanbieders, etc.) reeds vanaf 2013 extra commerciële ruimte aan het nieuwe hoofdwinkelcentrum worden toegevoegd. Hierdoor wordt deze verplaatsingsopgave in belangrijke mate reeds geëffectueerd. Om naast deze autonome verplaatsingen ook actief winkelmeters te verplaatsen, is distributief gezien dan ook niet perse niet noodzakelijk.

Het nieuwe hoofdwinkelcentrum is op ca. 300 meter afstand gelegen vanaf zowel de huidige winkelconcentratie in De Passage, als de huidige winkelconcentratie in Brug-centrum. De (autonome) verplaatsingen zullen derhalve niet tot gevolg hebben dat de inwoners van de gemeente niet meer op een aanvaardbare afstand van hun woonplaats hun geregelde inkopen kunnen doen. Er blijft derhalve hoe dan ook een voldoende voorzieningenniveau behouden.

Uit oogpunt van het optimaliseren van de ruimtelijke kwaliteit van de winkelstructuur van Waddinxveen zou de voorkeur uit moeten gaan naar het verplaatsen van (een deel van) het bestaande winkelaanbod vanuit het huidige centrum en dit een andere functie te geven (bijv. dienstverlening of horeca in plaats van winkelaanbod). Om meer kwalitatieve en ruimtelijke redenen is het wel wenselijk om te studeren op mogelijkheden om een deel van het bestaand winkelaanbod van de Passage te verplaatsen naar het nieuwe hoofdcentrum. Omdat aansluiting kan worden gezocht met aangrenzende woningbouw, ligt het uit ruimtelijk-functioneel oogpunt voor de hand om met het "jaren 60" deel te beginnen. Het verdient dan ook aanbeveling dat de gemeente een visie ontwikkelt op de herontwikkelingsmogelijkheden voor de Passage. Ook in de situatie waarbij de Passage deels gehandhaafd blijft, zijn er geen gevolgen voor het functioneren van het nieuwe hoofdwinkelcentrum. Doordat het nieuwe hoofdwinkelcentrum vele malen groter is en een beter parkeer- en bereikbaarheidsprofiel heeft, zal ook in dat geval de winkelstructuur in Waddinxveen vanaf het moment van opening zeer sterk verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. Het nieuwe centrum zal zeer nadrukkelijk en onbetwist de top van de winkelhiërarchie van Waddinxveen gaan vormen en de Passage zal een ondergeschikt, ondersteunend centrum worden. Op die manier wordt de optimale winkelstructuur voor de inwoners van Waddinxveen gewaarborgd.

Door de realisatie van het nieuwe hoofdwinkelcentrum van ca. 22.800m² bedrijfsvloeroppervlakte wordt voor de inwoners van Waddinxveen een optimaal winkelaanbod gecreëerd. Wel of niet

handhaven van de huidige deelwinkelcentra Passage of Brug-centrum is hierop niet van invloed. Dus van een “duurzame ontvruchting” van de winkelstructuur of een onevenredige aantasting van de diversiteit aan distributieve voorzieningen is in geen geval sprake. De consument blijft in alle gevallen beschikken over voldoende keuzemogelijkheden.

3 STEDENBOUWKUNDIGE ASPECTEN

3.1 huidige situatie plangebied en omgeving

Het plangebied 'Sportpark Burgemeester Warnaar' bestaat uit de voormalige voetbalvelden van VV Be Fair en de tennisvelden van 'Gouwe Smash'. De locatie wordt begrensd door de spoorlijn van Alphen aan den Rijn naar Gouda (proeftraject lightrail verbinding, Rijn-Gouwe-lijn) en het Houtex terrein aan de westzijde, de Kanaaldijk aan de oostzijde, het Burgemeester Warnaarplantsoen aan de noordzijde en de Dreef, met het Coenecoop College aan de zuidzijde. Aan de andere kant van het spoor ligt de Bomenwijk, die via de spoortunnel bij de Dreef vanaf de locatie bereikbaar is. Aan de oostzijde ligt de Oostpolderwijk, een woonwijk uit de jaren '70. Voorbij het Burgemeester Warnaarplantsoen in de noordelijke richting liggen de Jan Dorrekenskaade, de Stationsstraat en de Passage. Dit gebied, naast het stationsgebied, vormt het huidige winkelcentrum van Waddinxveen.



het plangebied van het Masterplan Centrum Waddinxveen

3.2 randvoorwaarden en uitgangspunten

De opgave om een nieuw centrum te ontwerpen is ambitieus. Het gaat hier om de ontwikkeling van meer dan alleen een winkelcentrum. Het nieuwe centrum van Waddinxveen zal de ontmoetingsplek zijn waar wordt gewinkeld, gewoond en gerecreëerd.

Om te komen tot een goed functionerend centrum is het belangrijk dat er een evenwichtige winkelstructuur voor Waddinxveen als geheel ontstaat. Het onderzoek "Programma hoofd(winkel)centrum Waddinxveen"¹³ beschrijft de omvang en samenstelling van het centrum en geeft een visie op de gewenste toekomstige winkelstructuur van Waddinxveen. Dit onderzoek is de basis voor het programma dat gerealiseerd zal worden.

¹³ *Programma hoofdwinkelcentrum Waddinxveen; Metrum; november 2003*

De randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het nieuwe centrumplan zijn vastgelegd in de Nota van Uitgangspunten¹⁴ (2004). De nota is een belangrijk vertrekpunt geweest bij de ontwikkeling van het Masterplan en vormt tevens het toetsingskader voor het plan.

In de Nota van Uitgangspunten zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

Programma

- Het programma bestaat uit een mix van winkels, voorzieningen en woningen.

Bereikbaarheid en Parkeren

- Er is een goede bereikbaarheid voor de auto, fiets en het openbaar vervoer.
- Een parkeergarage bereikbaar via twee entrees.
- De bevoorrading wordt uit het zicht geplaatst.

Architectuur en Karakteristiek

- De architectuur is van een hoog ambitieniveau.
- Het plan is herkenbaar, sfeervol en Waddinxveens.

Veiligheid

- Een goede sociale veiligheid en leefbaarheid is uitgangspunt.
- Het plan zorgt voor een goede verkeersveiligheid.

Duurzaamheid

- Beperking in het energieverbruik.
- Het toepassen van duurzame materialen.
- Beperking van het autoverkeer.

Groen en Milieu

- Versterken van de groen- en waterstructuur.
- Behoud van het Burgemeester Warnaarplantsoen.

In het Masterplan zijn de ideeën verder uitgewerkt. Dat is gebeurd in een open planproces met inbreng van omwonenden, het daartoe ingestelde burgerpanel en belanghebbenden uit het sectorenoverleg. De wensen uit dat proces zijn zoveel mogelijk verwerkt in de planvorming. Daarbij is onder meer aandacht gevraagd voor de uitstraling, met name aan de zuidzijde. Dat is in de plannen uitgewerkt.

Er is gevraagd om met de torens op de hoeken van het plangebied rekening te houden met de omwonenden. Daar is rekening mee gehouden, door ze naar binnen te plaatsen en niet te hoog te maken. De bebouwing in het plangebied was al bewust en mede vanwege de omgeving, laag gehouden, met name aan de randen van het gebied. De meeste hoogbouw is in het binnengebied gedacht.

Daarnaast is ruimte en aandacht gevraagd voor groen, water en zichtlijnen. In de plannen was veel minder ruimte voor groen voorzien. Deze wensen zijn grotendeels gehonoreerd.

Een fietsroute door het Centrum werd ongewenst gevonden: deze is uit de plannen verdwenen. Er werd gewaarschuwd voor een sluiproute voor autoverkeer van noord naar zuid binnen het

¹⁴ Nota van Uitgangspunten, september 2004; Grontmij

plangebied. De vormgeving daarvan is aangepast om sluipverkeer tegen te gaan. In de uitwerking van die weg langs het spoor naar bestekniveau zal dat verder vorm krijgen. Inpandige expeditiehoven zullen de overlast van laden en lossen beperken.

3.3 ruimtelijke opbouw

Het hart van het nieuwe plan voor Waddinxveen wordt gevormd door het centrumplein. Dit plein is door zijn karakteristieke driehoekige vorm enerzijds intiem, maar tegelijkertijd is het ook een vizier op het Burgemeester Warnaar Plantsoen. Door de rijke mix aan functies er omheen zoals winkels, horeca, woningen en bijzondere functies, zoals bijvoorbeeld een bibliotheek, zal het ook daadwerkelijk het levendige centrum worden van Waddinxveen.

Het maaiveld van het nieuwe centrum kent twee niveaus. Op het niveau van de voormalige sportvelden is een parkeergarage gerealiseerd, deze is bereikbaar vanaf de Dreef en vanaf de weg langs het spoor. Boven deze garage is op het niveau van het 'oude land' een dekniveau gemaakt. Dit zorgt er voor dat goede aansluitingen met het bestaande centrum en met de Kanaaldijk en de weg langs het spoor mogelijk zijn. Op dit dekniveau is het nieuwe centrum gesitueerd; het ligt op ongeveer hetzelfde niveau als de Kanaaldijk en de Jan Dorrekenskade. Het dekniveau is ook bereikbaar vanaf de Dreef via een hellingbaan en vanaf het burg. Warnaarplantsoen door middel van trappen en hellingbanen.



impressie van het centrum, gezien vanuit het Burgemeester Warnaarplantsoen

(bron: Masterplan Waddinxveen okt. 2005)

In het hart van het plan hebben de gebouwen een wat grotere hoogte. De grotere hoogte draagt er toe bij dat het centrum vanuit de omgeving herkenbaar wordt.

Het plein maakt onderdeel uit van het 8-vormige winkelcircuit. Dit winkelcircuit kent twee meer neutrale straten in noord-zuid richting met haaks daarop straten met een meer uitgesproken karakter: een 'quality'-passage in het midden en het centrumplein als noordelijke verbinding. Naast het centrumplein kent het plan nog twee andere pleinen. Het plein aan de Dreef is het 'ontvangst'-plein. Voor veel automobilisten is dit de voorkant van het centrum; hier is ook parkeren op maaiveld mogelijk en hier zijn belangrijke entrees naar de parkeergarage gesitueerd. Een tweede plein ligt aan de Kanaaldijk, daar opent het plan zich naar de omgeving. Dit plein is lommerrijk met water, een enkel terrasje, dienstverlening en vooral wonen.

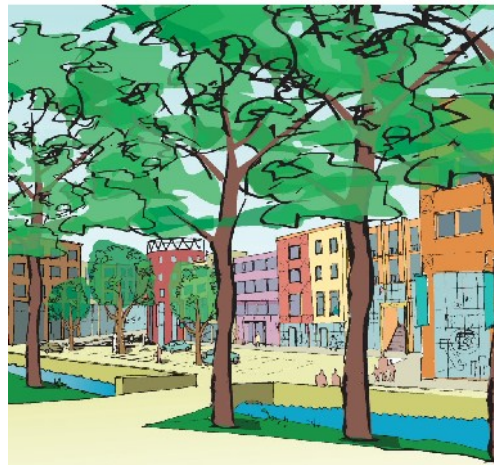
De bestaande groenstructuur langs de Kanaaldijk wordt verder versterkt. De opvangcapaciteit van het water in het plangebied wordt uitgebreid door de vergroting van de sloten en de vijver in het Burgemeester Warnaar plantsoen.

3.4 functies

wonen

In het centrumplan kunnen, afhankelijk van de woninggroottes en de woningtypes, maximaal 390 woningen worden gerealiseerd. Een groot deel van het woonprogramma wordt boven de winkels gesitueerd. In traditionele winkelcentra heeft dit wonen zeer beperkte kwaliteit. Woningentrees zijn vaak verstopt in expeditiestraten en de dekken boven de winkels zijn vaak niet veel meer dan grote vlakken dakbedekking. In het Masterplan heeft het wonen een hoogwaardige vorm gekregen. Het plan kent een grote rijkdom aan woningtypes, zoals grondgebonden woningen en werkwoningen aan de oost- en westzijde van het plan, dek- en hofwoningen en appartementen. Deze verschillende woningtypen worden voor het merendeel gesitueerd aan semi-openbaar ingerichte, groene woondekken.

De woningen worden op een prominente plek in de openbare ruimte ontsloten. Wonen in het nieuwe centrum wordt daarmee hoogwaardig, veilig, geriefelijk in de buurt van verschillende voorzieningen. Ook is in het centrumplan ruimte voor het stallen van fietsen.



impressies van de randen van het centrum gezien vanaf de Kanaaldijk en de Dreef

(bron: Masterplan Waddinxveen okt. 2005)



*plattegrond en massa-impressie
begane grond niveau*



*plattegrond en massa-impressie
dekniveau*



*plattegrond en massa-impressie
niveau boven winkels*

Winkels en Voorzieningen

winkels

Het programma voor een winkelcentrum dat hoort bij een gemeente met 30.000 inwoners kent een grote variëteit aan winkels en andere functies. Waddinxveen heeft met name een goed functionerend centrum nodig met een breed assortiment voor de dagelijkse run- en wekelijkse funshopping.

De stedenbouwkundige structuur van het plangebied heeft de vorm gekregen van een winkel-'8'. Er is daarbij bewust gekozen voor een grote diversiteit aan winkelmilieus. Dwars op de twee parallel gelegen noord-zuid routes zijn drie in meer of minder mate karakteristieke milieus gecreëerd. Het centrumplein vormt daarbij de meest verbijzonderde verbinding tussen de assen. Door de toevoeging van andere functies, zoals horeca en culturele voorzieningen, ontstaat hier het dynamische hart van het centrum.

Langs de Kanaaldijk toont het interieur van het winkelgebied zich door het kleine lommerrijke plein. Dit gebied wordt gereserveerd voor winkels, daghoreca en dienstverlening.

Voor veel winkelbezoekers zal het plein op de kop van het centrum aan de Dreef het entreeplein worden. Hier liggen belangrijke entrees van de parkeergarage en stallingen voor fietsers. Het centrum heeft hier een duidelijk gezicht door de hoge winkelpuien.

trekkers en bronpunten

Voor het functioneren van het centrum is een zorgvuldige positionering van de sterke en grote winkelformules en supermarkten (de 'trekkers') van belang. Het is daarbij gewenst een circulatie in het gebied op gang te brengen waarbij bezoekers langs alle winkels komen. Door de trekkers min of meer op de hoeken van het centrum te positioneren is deze loop gegarandeerd. Buiten het hoofdcircuit is er eveneens ruimte voor dienstverlening.

Voor het goed functioneren van een centrum is het ook van belang de entrees naar het centrum vanaf maaiveld of vanuit de garage (de 'bronpunten') precies te bepalen. De loop van consumenten door het centrum wordt voor een belangrijk deel ook bepaald door de plek waar ze binnenkomen. Er wordt in het plan uitgegaan van twee centrale entrees vanuit de garage. Deze entrees zijn breed over het plan verspreid om een goede routing tot stand te brengen.

Het plan kent twee centrale entrees op maaiveldniveau. Aan de zuidkant werkt het entreeplein aan de Dreef als bronpunt met maaiveldparkeren en fietsenstallingen. Bezoekers kunnen hier via de hellingbaan en de trappen het centrum in. Aan de noordkant is het centrum via de Kanaaldijk en het bestaande centrum te bereiken.

bijzondere voorzieningen

Om de levendigheid van het centrum te vergroten is in het programma naast het zuivere detailhandelprogramma aanvullend programma opgenomen. Het betreft hier horeca/dienstverlening, sociaal cultureel programma en kleinschalige kantoorruimte.

In het Masterplan zijn prominente plekken gereserveerd voor de daadwerkelijke realisering van dergelijke functies. De bibliotheek die in het noordelijk deel van het gebied gepland is kan een belangrijke bijdrage leveren aan het nieuwe centrumplan. Functies als deze zijn wenselijk om de dynamiek van het centrum te versterken, waardoor het meer wordt dan een winkelcentrum en het daadwerkelijk kan functioneren als het nieuwe hart van Waddinxveen.

markt

Een weekmarkt is een belangrijke functie als versterking van het centrum. Een markt genereert een extra stroom bezoekers, die vaak ook gebruik zullen maken van de andere functies in het centrum. Toch ontstaat er vaak ook een spanning tussen het marktprogramma en het functioneren van de winkels en het openbaar gebied.

Een groot marktplein dat zes dagen in de week leeg staat is een onaantrekkelijke ruimte in een winkelcircuit. Marktkramen in de winkelstraten geven wel een aantrekkelijke dynamiek maar veroorzaken veel overlast voor de zittende winkeliers die op die momenten nauwelijks bereikbaar zijn.

In het Masterplan is in de wandelzone tussen burg. Warnaarplantsoen en centrum een brede strook gereserveerd voor de weekmarkt. Deze strook loopt door aan de westzijde van het park, in de richting van de Jan Dorrekensgade. Door deze positionering versterken de winkel- en marktfunctie elkaar zonder onderling overlast te veroorzaken.

3.5 verkeer

De huidige verkeerssituatie in Waddinxveen en de grote projecten in voorbereiding (Triangel, Centrumplan) maken een nieuwe visie op de totale verkeerscirculatie noodzakelijk. Gelijktijdig met de ontwikkeling van het centrumplan is een verkeersvisie¹⁵ opgesteld voor de totale bereikbaarheid van Waddinxveen.

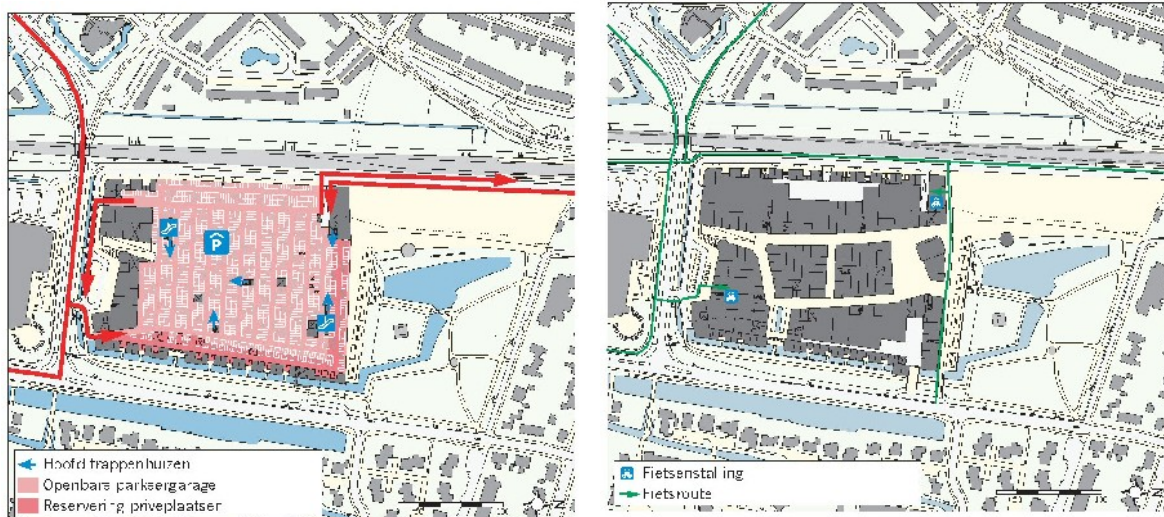
Een van de belangrijkste voorstellen in de visie is de verplaatsing van de Dreef. Met de introductie van de 'Verlegde Dreef' wordt de huidige Dreef ter plaatse van de huidige aansluiting met de Beijerincklaan verlegd waardoor met een nieuwe verbinding onder het spoor een directe verbinding wordt gemaakt met de Kanaaldijk. Deze ingreep heeft tot gevolg dat de verkeersintensiteit van Dreef ter hoogte van het nieuwe centrumplan fors zal afnemen. De gemeente is voornemens dit gedeelte in te richten als 30 km-zone waardoor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid ter plaatse van het nieuwe centrum en het Coenecoop College zal verbeteren. De Verlegde Dreef zal onderdeel uit gaan maken van de volledige centrumring, waarbinnen het nieuwe centrum is gelegen.

Het nieuwe centrum ligt zeer gunstig voor alle vervoersvormen en is goed bereikbaar voor de fiets, de auto, de bus en zelfs per trein.

auto

Het nieuwe centrum is voor automobilisten vanaf de zuidkant bereikbaar via de Kanaaldijk en de Dreef. Vanaf de noordkant is het centrum bereikbaar via de Kanaalstraat/Kanaaldijk en via de Spoorstraat. Langs het spoor en op het plein aan de Dreef zijn maaiveldparkeerplaatsen voorzien. De overige parkeerplaatsen bevinden zich in de overdekte parkeervoorziening onder het centrum.

¹⁵ Verkeersvisie Waddinxveen, gedeeltelijk vastgesteld 01-02-2006, Gemeente Waddinxveen



indicatie ontsluiting van de parkeerkelder en fietsroutes/-stallingen

fiets

Voor de fiets is gekozen voor een fijnmazig net. Er zijn twee doorgaande fietsverbindingen van noord naar zuid langs het centrum. Langs het spoor is de route vormgegeven als volledig vrijliggend fietspad in twee richtingen. De Kanaaldijk wordt heringericht waarbij aandacht zal worden besteed aan de veiligheid voor fietsers. De noord-zuid hoofdwinkelroute door het centrum is niet ingericht als fietsroute. In oost-west richting blijft een fietsverbinding via de Dreef mogelijk. In het gebied is tevens rekening gehouden met stallingsplaatsen voor fietsen.

voetganger

Het hele centrumgebied is vormgegeven als voetgangersgebied. Vanaf de Dreef is het gebied via een trap en een flauwe hellingbaan bereikbaar. Voor minder validen zijn parkeerplaatsen voorzien in de garage van waaruit het dek met de lift bereikbaar is.

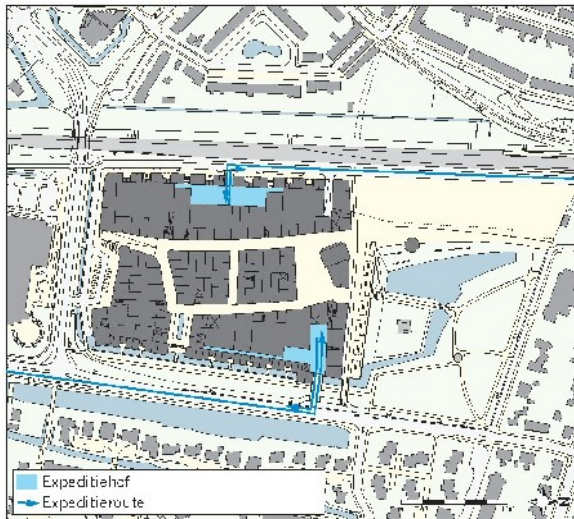
Op een aantal plaatsen in het plan zijn grote hoogteverschillen overbrugd door trappen. Het toepassen van hellingbanen is hier niet wenselijk vanwege het grote hoogteverschil (3,5 m). Deze hoogteverschillen kunnen wel met een lift worden overbrugd. Op de kop van het lommerrijke plein leiden trappen naar het lage maaiveld. Op de kop van het Centrumplein leiden trappen naar de laaggelegen kade aan het water en voert een lange brug naar het lager gelegen eiland met de kinderboerderij.

openbaar vervoer

In het Masterplan is een bushalte opgenomen in de buurt van het nieuwe winkelcentrum en het Coenecoopcollege. Ook wordt in het Masterplan de huidige positie van het Station (Rijn-Gouwe lijn) gehandhaafd. Uitbreidingen van het perron of zelfs een verplaatsing van het station op termijn in meer zuidelijke richting wordt echter niet geblokkeerd.

expeditie

Traditionele winkelcentra kennen vaak grote openbare bevoorradingsstraten. Dit zijn de achterkanten van het centrum waar de kwaliteit van de openbare ruimte van een laag niveau is en de sociale veiligheid vaak erg onder druk staat. Bij de ontwikkeling van het Masterplan is er naar gestreefd om de expeditie van winkels maximaal aan het zicht te onttrekken. Om dit te bereiken zijn er twee overdekte inpandige expeditiehoven gemaakt (langs het spoor, aan de Dreef en aan de Kanaaldijk). Deze hoven zijn vooral bedoeld om de grote winkelunits te bevoorraden. Vrachtauto's kunnen hier vooruit naar binnen rijden en intern keren, zodat onveilige situaties in het openbaar gebied worden voorkomen. Het binnengebied van het centrum wordt, via de straten, bevoorraad.



indicatie expeditieroutes

redvoertuigen

Het centrumgebied is rondom steeds van twee richtingen via de straat bereikbaar voor alle redvoertuigen. Een uitzondering daarop zijn de lager gelegen woningen langs de Kanaaldijk. Deze woningen zijn voor alle redvoertuigen vanaf de Dreef via het lager gelegen pad bereikbaar. Het binnengebied is via de hellingbaan en via het centrumplein bereikbaar.

parkeren

Voor de berekening van het aantal parkeerplaatsen is door adviesbureau Goudappel Coffeng een parkeernormering¹⁶ (welke als bijlage b bij de regels van dit bestemmingsplan is opgenomen) t.b.v. het centrumplan opgesteld. Het autobezit van Waddinxveen in 2007 bedroeg 1,11 personenauto's per huishouden. Het aantal personenauto's per huishouden is daarmee hoger dan het landelijke gemiddelde dat in 2007 1,01 personenauto's per huishouden bedroeg. Hieruit kan worden afgeleid dat de automobilität van de inwoners van Waddinxveen hoger is dan het landelijke gemiddelde. Uit dat oogpunt is het reëel om te stellen dat de minimale parkeerkencijfers van het CROW niet passen bij het centrum van Waddinxveen.

Gezien de structuur van Waddinxveen en de kwaliteit van het fietsnetwerk is de fiets een belangrijke factor in de verplaatsingen van en naar het centrumgebied. Dit betekent dat het niet reëel is uit te gaan van de maximale waarden van de CROW parkeerkencijfers.

Voor de centrumontwikkelingen is het reëel uit te gaan van de gemiddelde waarden van de CROW-parkeerkencijfers.

¹⁶ 'Parkeernormering Centrumplan, Gemeente Waddinxveen', Goudappel Coffeng, 15 mei 2008, kenmerk: WDV063/Rta/0629

Functie	parkeerkencijfer
wonen duur	1,6 pp per woning
wonen midden	1,4 pp per woning
wonen goedkoop	1,25 pp per woning
detailhandel	3,25 pp per 100 m ² bvo
horeca	4,0 pp per 100 m ² bvo
dienstverlening	2,0 pp per 100 m ² bvo
maatschappelijke doeleinden	2,0 pp per 100 m ² bvo
kantoren	2,0 pp per 100 m ² bvo

Parkeerkencijfers Centrumplan Waddinxveen

De parkeervraag van de functies in het plangebied manifesteren zich op verschillende momenten van de week. Dit betekent, dat een parkeerplaats voor meerdere functies kan worden ingezet. In de analyse zijn drie maatgevende periodes beschouwd, te weten:

- werkdagavond (maximale woonvraag);
- zaterdagmiddag (maximale detailhandelsvraag);
- koopavond (combinatie: hoge woonvraag en hoge detailhandelsvraag).

Afhankelijk van het te realiseren programma zijn op basis van de bovenstaande gegevens de minimaal en maximaal aantal parkeerplaatsen bepaald. Uitgaande van het minimale vastgoedprogramma komt het aantal parkeerplaatsen uit op 1.019 stuks. Bij het maximale vastgoedprogramma komt dit aantal uit op 1.359 parkeerplaatsen. Ten aanzien van het maximaal noodzakelijk aantal parkeerplekken in en rondom het Centrumplan is op basis van de rapportage van Goudappel & Coffeng, geconcludeerd dat er bij het maximale vastgoedprogramma minimaal een 1359 parkeervakken gerealiseerd zouden moeten worden. Binnen het plangebied kunnen deze worden gerealiseerd op de volgende vier locaties:

- In de parkeergarage : maximaal 1190 parkeerplaatsen
- Op de strook naast de spoorbaan, ten zuiden van het plan / maximaal 190 parkeerplaatsen
- Op het voorplein aan de zuidzijde van het plan / maximaal 45 parkeerplaatsen
- Langs de Spoorstraat-zuid / maximaal 17 parkeerplaatsen

Door de bijzondere hoogteverschillen in het gebied is het mogelijk om een parkeergarage op het bestaande maaiveld te maken. Omdat de garage op het niveau ligt van de sportvelden, is de garage gemakkelijk binnen te rijden vanaf het huidige maaiveldniveau.

Bezoekers van het centrum kunnen de garage vanaf de zuidkant bereiken via de Dreef. Vanuit de noordkant is de garage ontsloten vanaf een nieuw geprojecteerde weg langs het spoor. Het voordeel van een garage op één laag is dat bezoekers niet eindeloos via hellingbanen door een garage hoeven te dwalen. Middels liften en trappen zijn comfortabele verbindingen gemaakt met het winkelniveau.

Een deel van de bewoners zal gebruik maken van het openbare deel van de garage. De grondgebonden woningen aan de Kanaaldijk hebben een private parkeerplek, die direct ontsloten wordt vanuit het bewonersdeel van de garage.

3.6 openbare ruimte

kader

De Nota van Uitgangspunten en het Groenstructuurplan schetsen een kader waarbinnen de ontwikkeling van het nieuwe centrum plaats zal vinden. Een aantal belangrijke ruimtelijke structuren en/of wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen worden in de stukken aangegeven. De cultuurhistorie komt daarbij nadrukkelijk in beeld. 'Typisch Waddinxveen' en 'Historische Verankering' worden onder andere als termen genoemd in de Nota. De water- en groenstructuur draagt, meer dan de Waddinxveense bebouwing, de historische betekenis. Het is dan ook zaak om de cultuurhistorie niet uit het oog te verliezen en water en groen een plek te geven in het plan.

inrichting van de openbare ruimte

Bij de inrichting van de openbare ruimte zijn drie plandelen te onderscheiden:

- de randen van het centrum, aansluiting op de omgeving
- de binnenkant, nieuwe openbare ruimte
- het burg. Warnaarplantsoen

de randen, aansluiting op de omgeving

Aan de zuidzijde zal de aansluiting vooral een functioneel karakter hebben. Een kortparkeren zone, een bushalte en de hoofdontsluiting van de parkeergarage moeten aansluiting vinden op de Dreef. Tegelijkertijd zal deze zijde het voorportaal van het nieuwe centrum zijn; dus naast het functionele karakter ook een aantrekkelijke entree.

De westelijke rand zal eveneens hoofdzakelijk functioneel van aard zijn. Het gaat om een woonwerkzone, waar enkel bestemmingsverkeer gebruik van zal maken.

De oostelijke en noordelijke randen, de Kanaaldijk en de Jan Dorrekensgade met het Burgemeester Warnaarplantsoen, zijn ruim en groen opgezet en zullen nadrukkelijk de cultuurhistorie verbeelden. Het water en de hoogteverschillen geven uitdrukking aan de ligging in de polder. Tevens hebben water, hoogteverschillen en boomstructuur een ruimtelijk sturende werking voor de inrichting van het gebied.

Onder aan de Kanaaldijk staan de woningen met de voeten in het water. De parkeeringen voor de woningen bevinden zich in de parkeergarage. Hierdoor blijven de flank en de voet van de Kanaaldijk vrijwel verkeersvrij en kan de dijk worden ingericht als openbaar park / groen. Ter hoogte van het pleintje benadrukt een opening in de beplanting de zichtrelatie tussen de dijk en het plein. Op het plein zal het thema water terugkeren om de relatie met het omringende water te leggen.

de binnenkant, nieuwe openbare ruimte

Aan de binnenzijde van het nieuwe centrum ontstaat een gedifferentieerde openbare ruimte, met een verloop in drukke en rustige plekken en in open of juist meer besloten ruimten. De straten, pleinen en hofjes worden als een samenhangend geheel behandeld. Toch houden de verschillende ruimtelijke eenheden een eigen karakter.

Een hoofdroute loopt van de Dreef, via het grote plein naar de Jan Dorrekensgade. Deze hoofdroute onderscheidt zich ruimtelijk, en in de gebruikintensiteit, van de andere straten. Als rustplekken langs de drukke ader, een tweetal hofjes, als het Begijnhof langs de Kalverstraat in Amsterdam. De hoofdstraat en de evenwijdig daaraan gelegen tweede winkelstraat zijn met het

centrumplein aan elkaar verbonden. Het plein is een plek waar looproutes bij elkaar komen, waar ontmoetingen plaatsvinden, waar kleine evenementen worden georganiseerd. De tweede winkelstraat is opgespannen tussen het centrumplein en het kleinere plein aan de Kanaaldijk.

het burg. Warnaarplantsoen

Het burg. Warnaarplantsoen komt centraal in het stedelijk weefsel van Waddinxveen te liggen. Het vraagt om een inrichting die zowel nieuwe functies en een hogere gebruiksintensiteit zal kunnen dragen als ook het functioneren van de kinderboerderij zal waarborgen.

De noordelijke rand van de bebouwing grenst aan het Burgemeester Warnaarplantsoen. De inrichting van deze rand zal de markt herbergen en een sterke ruimtelijke relatie met het burg. Warnaarplantsoen krijgen.

De overgang tussen het bebouwde deel en het burg. Warnaarplantsoen speelt over een lengte van ruim honderd meter en een hoogteverschil van circa 4 meter. Deze overgangszone wordt ruimtelijk geleed, waardoor er een interessante belevingswaarde aan wordt toegekend. Vanaf de marktkade kan het burg. Warnaarplantsoen op verschillende manieren worden betreden.

Naast het blijven functioneren van de kinderboerderij is ook de ruimtelijke inpassing ervan in het vernieuwde burg. Warnaarplantsoen van wezenlijk belang. De huidige setting wordt zeer gewaardeerd. Daarom zal de boerderij in de huidige verschijningsvorm kunnen blijven bestaan.

Tegelijkertijd is de sfeer rondom de boerderij van een dusdanig andere aard dan de bebouwde omgeving, dat enige aanpassingen nodig zullen zijn. Aansluiting met de bebouwde omgeving zoeken wordt niet in de vormgeving van de boerderij zelf gezocht, maar in de vormgeving van de basis, de kavel van de boerderij en de omliggende taluds. Verdere aandachtspunten bij de inrichting van het Burgemeester Warnaarplantsoen zijn de ruimtelijke continuïteit van de Kanaaldijk, handhaven van waardevolle bomen en een programma voor waterberging van circa 6.000m².

Deze vraag naar waterberging is in het Burgemeester Warnaarplantsoen goed in te passen. Zowel het voeden van het water als de doorstroom worden vanuit twee 'bronnen' geregeld. Vanuit het kanaal wordt een te reguleren hoeveelheid water ingelaten. De tweede inlaat van water is gekoppeld aan de opvang van het hemelwater, afkomstig van de nieuwe bebouwde omgeving. Een deel van dit hemelwater zal binnen het bebouwde gebied blijven en gebruikt worden voor de irrigatie van de binnentuinen en (een deel van) de beplanting in de openbare ruimte. Een ander deel wordt naar het Burgemeester Warnaarplantsoen geleid. Deze inlaat is afhankelijk van de regenval, dus wisselend. Het hemelwater wordt op een andere plek dan het kanaalwater ingelaten, om de doorstroom optimaal te verdelen.

4 MILIEUASPECTEN

4.1 inleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien de laatste decennia steeds meer naar elkaar toe. Ook op rijksniveau wordt steeds meer aandacht gevraagd voor de wisselwerking tussen milieu en ruimtelijke ordening. Milieubeleid kan beperkingen opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen maar is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de milieuaspecten die een rol spelen bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen dit plan. Dit zijn de aspecten:

- wegverkeerslawaaï;
- railverkeerslawaaï;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid;
- bodem;
- milieuzonering bedrijven;
- duurzaamheid;
- leefbaarheid;
- flora en fauna;
- watertoets;
- archeologie.

4.2 wegverkeerslawaaï

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij deze binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijdsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze wegen hebben een zone. Dit is een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden.

De grootte van de zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Buitenstedelijk is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend langs een autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk. De woningbouwlocatie bevindt zich binnen de geluidszones van de Kanaaldijk en de Dreef (tussen de Limaweg en Beijerincklaan). Deze wegen liggen in een stedelijk gebied en bestaan uit één of twee rijstroken. Conform de Wgh (art. 74) bevindt zich aan weerszijden van deze wegen een geluidszone van 200 meter. In de toekomst zal er een nieuwe weg langs het spoor worden aangelegd (de Spoorstraat). Deze weg wordt ingericht als een 30 km zone. Tevens geldt voor de Dreef (tussen de Kanaaldijk en de Limaweg) een snelheidsbeperking van 30 km/uur. 30 km/uur-wegen zijn vrijgesteld van akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh.

Om de geluidsbelasting op de toekomstige woningen te berekenen is door de Milieudienst Midden Holland (zie bijlage 1) akoestisch onderzoek¹⁷ uitgevoerd. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat aan de oostzijde van het plangebied de geluidsbelasting vanwege de Kanaaldijk boven de voorkeurswaarde ligt. De geluidsbelasting t.g.v. de Kanaaldijk bedraagt maximaal 53 dB (Lden). De geluidsbelasting vanwege de Dreef (tussen de Limaweg en de Beijerincklaan; 50 km/uur) bedraagt maximaal 33 dB (Lden) en ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De Dreef (tussen Kanaaldijk en

¹⁷ Milieukundig Advies Centrumplan Waddinxveen, Milieudienst Midden Holland, 10 nov. 2009, rap.nr. 200908268

Limaweg) en de Spoorstraat zijn vanwege het 30 km regime uitgezonderd van toetsing aan de Wet Geluidhinder.

Voor de geluidsgevoelige bestemmingen (in dit geval de woningen) die aan de oostzijde van de bouwlocatie zijn gelegen moet een Hogere Waarde procedure worden gevolgd. Er is reeds in 2006 een Hogere Waarde procedure voor onderhavige ontwikkelingslocatie gevolgd waarbij Hogere Waarden (55 dB(A) etmaalwaarde vanwege de Kanaaldijk) voor de ontwikkelingslocatie zijn vastgesteld. De Hogere Waarden zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland¹⁸ (zie bijlage 2). Het beroep¹⁹ tegen dit besluit (zie ook bijlage 2) is door de Raad van State verworpen. Deze hogere waarden zijn thans nog geldig aangezien het inrichtingsplan niet gewijzigd is. Wel zijn de hogere waarden uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (Lden)²⁰. De vastgestelde hogere grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde is vergelijkbaar met een geluidsbelasting van 53 dB.

Bij de aanvraag voor een bouwvergunning zal middels een bouwtechnisch akoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat met de geplande gevelopbouw kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidswering uit het Bouwbesluit.

In een eerder uitgevoerd (aanvullend) onderzoek²¹ (zie bijlage 1) geluid- en luchtkwaliteit (naar aanleiding van ingediende zienswijzen) worden de milieueffecten voor geluid (en lucht) bepaald indien de realisatie van de bypass Westelijke Randweg en/of de realisatie van het plan Centrum niet zouden plaatsvinden. De gemeente heeft echter de realisatie van de Westelijke randweg als uitgangspunt. In dit aanvullend onderzoek worden drie varianten met elkaar vergeleken, te weten:

- Variant BP, mét realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan
- Variant A, zonder realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan
- Variant B, zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan

De conclusies van het aanvullend onderzoek t.a.v. geluidhinder luiden als volgt:

Uit de resultaten blijkt dat Variant A (zonder Westelijke Randweg) leidt tot een beperkte toename van de geluidsbelasting (max. 1 dB) ten opzichte van Variant BP. Bij realisatie van het Centrumplan in de situatie van Variant A dient derhalve een nieuwe procedure hogere grenswaarden te worden gevolgd. De hoogst optredende geluidsbelasting (vanwege de Kanaaldijk) bedraagt 56 dB. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De etmaalintensiteiten van Variant B (zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan) liggen iets lager dan die van Variant A. Derhalve zullen de geluidbelastingen bij Variant B iets lager liggen dan in Variant A. De optredende geluidsbelastingen bij Variant B zijn derhalve maximaal 1 dB hoger dan die van Variant BP. Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is feitelijk niet waarneembaar. In deze situatie (Variant B) is geen procedure hogere grenswaarden nodig omdat geen sprake is van realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (namelijk het Centrumplan).

¹⁸ Besluit Gedeputeerde Staten provincie Zuid-Holland; 22 aug. 2006; kenmerk DGWM/2006/11732A

¹⁹ Uitspraak Raad van State; 12 febr. 2007; kenmerk 200609056/3

²⁰ De Hogere Waarden zijn uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (Lden). Conform de Wgh mag de geluidsbelasting in dB in getalswaarde gemiddeld 2 dB lager uitkomen dan voorheen in dB(A).

²¹ Aanvullend onderzoek Geluid en Luchtkwaliteit; Milieudienst Midden-Holland, Rapportnr. 0815013emh_versie2, Gouda, 8 mei 2008

4.3 spoorwegverkeerslawai

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient voor geluidgevoelige bestemmingen iedere spoorlijn in beschouwing te worden genomen. Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen.

Conform art. 4.9 van het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgh) bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor de geprojecteerde woningen 55 dB. Indien bij de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de geplande ontwikkeling. Als toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Hogere Waarden kunnen worden vastgesteld tot de Maximale Grenswaarde van 68 dB (Lden).

Voor het plangebied is het spoorwegtraject 521 (Gouda - Alphen aan den Rijn) relevant. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidsbelasting ten gevolge van het spoor op de geprojecteerde woningen te berekenen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het spoorwegtraject 521 (Gouda - Alphen aan den Rijn) aan de westzijde van het plangebied boven de voorkeursgrenswaarde ligt. De geluidsbelasting t.g.v. dit traject bedraagt maximaal 66 dB (Lden). Voor de geluidgevoelige bestemmingen (in dit geval de woningen) die aan deze zijde zijn gelegen moet een Hogere Waarde procedure worden gevolgd.

Er is reeds in 2006 een Hogere Waarde procedure voor onderhavige ontwikkelingslocatie gevolgd waarbij Hogere Waarden (68 dB(A) etmaalwaarde vanwege de spoorweg Gouda-Alphen aan den Rijn) voor 47 woningen zijn vastgesteld. De Hogere Waarden zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid- Holland²² (zie bijlage 2). Het beroep²³ tegen dit besluit (zie ook bijlage 2) is door de Raad van State verworpen. De vastgestelde hogere grenswaarde van 68 dB(A) etmaalwaarde is vergelijkbaar met een geluidsbelasting van 66 dB (Lden)²⁴. Aangezien het ontwikkelingsplan niet gewijzigd is en de geluidsbelasting vergelijkbaar is, kan geconcludeerd worden dat deze hogere waarden voor onderhavige locatie nog geldig zijn.

Bij de aanvraag voor een bouwvergunning zal middels een bouwtechnisch akoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat met de geplande gevelopbouw kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidswering uit het Bouwbesluit.

²² Besluit Gedeputeerde Staten provincie Zuid-Holland; 22 aug. 2006; kenmerk DGWM/2006/11732A

²³ Uitspraak Raad van State; 12 febr. 2007; kenmerk 200609056/3

²⁴ De Hogere Waarden zijn uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (Lden). Conform de Wgh mag de geluidsbelasting in dB in getalswaarde gemiddeld 2 dB lager uitkomen dan voorheen in dB(A).

4.4 luchtkwaliteit

De kwaliteit van de buitenlucht moet voldoen aan de kwaliteitseisen die zijn gesteld in titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). De normen zijn gebaseerd op de Europese Richtlijn luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit wordt getoetst aan de hand van grenswaarden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen. Omdat stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn, is dit onderzoek gericht op deze twee stoffen. Waar grenswaarden voor andere stoffen mogelijk overschreden worden wordt hier apart aandacht aanbesteed. In 2010 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en uurgemiddelde concentratie) voor NO₂ worden voldaan. Voor PM₁₀ geldt dat reeds vanaf 2005 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde) grenswaarden. In de volgende tabel zijn deze grenswaarden opgenomen.

Grenswaarden luchtkwaliteit				
	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgem.	opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³		Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³		50 µg/m ³	24-uurgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

grenswaarden luchtkwaliteit

Het plan omvat de bouw van woningen in combinatie met centrumvoorzieningen. Om een goed inzicht te krijgen in de luchtkwaliteit zijn de concentraties van NO₂ en PM₁₀ voor de jaren 2009, 2010 en 2020 berekend. De beschouwde wegen zijn de Kanaaldijk en de Dreef. Buiten deze wegen wordt het verkeer afkomstig van het plan geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De intensiteiten en motorvoertuigverdeling zijn overeenkomstig de cijfers uit het wegverkeerslawaaionderzoek. Voor het jaar 2020 is de situatie inclusief ontwikkeling beschouwd, zoals opgegeven door de gemeente Waddinxveen. Voor het jaar 2009 is de huidige situatie in beeld gebracht. De ontwikkeling zal in 2009 nog niet gerealiseerd zijn. De verkeerscijfers voor het jaar 2009 zijn afkomstig van de verkeersmilieukaart voor het jaar 2004 van de gemeente Waddinxveen. Om tot de intensiteiten in 2009 te komen zijn de intensiteiten voor 2004 opgehoogd met 1,5% per jaar. Voor het jaar 2010 is zowel de situatie exclusief plan (de intensiteiten voor 2004 opgehoogd met 1,5% per jaar) als inclusief plan berekend. Voor de situatie inclusief plan zijn de verkeersintensiteiten voor 2020 gebruikt. Dit is een worst case situatie.

Uit de resultaten van het onderzoek²⁵ blijkt dat ter hoogte van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Aldus wordt de realisatie van het bouwplan conform Titel 5.2 van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht.

Nieuw te bouwen parkeergarages dienen te voldoen aan de ontwerp-eisen die aan parkeergarages worden gesteld. Deze eisen staan vermeld in onder meer de NEN 2443, de SBR-richtlijn "Parkeergarages: Brandveiligheid en Ventilatie" en het Besluit Woon- en verblijfsgebouwen. Uit deze publicaties blijkt dat indien de ventilatie aan de hierin gestelde eisen voldoet, er geen overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen in de garages zullen optreden. Dit geldt tevens voor de concentraties benzeen.

²⁵ Milieukundig Advies Centrumplan Waddinxveen, Milieudienst Midden Holland, 10 nov. 2009, rap.nr. 200908268

Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is van toepassing op zones binnen 300 meter van rijkswegen en 50 meter van provinciale wegen. Dit besluit stelt dat binnen deze zones de luchtkwaliteit dient te worden onderzocht. Indien blijkt dat de grenswaarden voor PM10 of NO2 (dreigen te) worden overschreden, dan is realisatie van een gevoelige bestemming niet toegestaan. Is een (dreigende) normoverschrijding niet aan de orde, dan is er geen direct bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone, maar zal de locatiekeuze goed moeten worden gemotiveerd.

In het plan zijn geen gevoelige bestemmingen, zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen, opgenomen. Het gaat hierbij om scholen, kinderopvang en verzorgings-, verpleeg- of bejaardentehuizen. Aangezien er geen sprake is van een dreigende overschrijding van de normen is er echter geen belemmering voor de realisatie van gevoelige bestemmingen, mochten deze toch gepland worden.

In de rapportage van het Milieukundig onderzoek van de Milieudienst Midden-Holland²⁶ (zie bijlage 1) is voor de toekomstige situatie uitgegaan van de realisatie van een aantal nieuwe ontwikkelingen waaronder de bypass Westelijke Randweg en de realisatie van het plan Centrum zelf. In een eerder uitgevoerd, aanvullend onderzoek geluid- en luchtkwaliteit²⁷ (zie ook bijlage 1) worden de milieueffecten voor (geluid- en) luchtkwaliteit bepaald indien de realisatie van de bypass Westelijke Randweg en/of de realisatie van het plan Centrum niet zouden plaatsvinden. De gemeente heeft echter de realisatie van de Westelijke randweg als uitgangspunt. In dit aanvullend onderzoek worden drie varianten met elkaar vergeleken, te weten:

- Variant BP, mét realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan
- Variant A, zonder realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan
- Variant B, zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan

Conclusies en advies

Het plangebied kent, voor een stedelijke omgeving, een redelijk tot goede luchtkwaliteit. In de toekomstige situatie, na de realisatie van het Centrum, vinden er geen overschrijdingen meer plaats van de geldende grenswaarden. De realisatie van het Centrum houdt geen verslechtering van de luchtkwaliteit in.

Het niet realiseren van de bypass Westelijke Randweg en het Centrumplan heeft een zeer geringe verslechtering van de luchtkwaliteit tot gevolg ten opzichte van de situatie waarin beide projecten wél worden gerealiseerd. Zowel in de situatie van Variant A als Variant B is er geen sprake van overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De realisatie van het bouwplan wordt daarom in beide gevallen conform titel 5.2 van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht.

4.5 externe veiligheid

Gevaarlijke stoffen leveren mogelijk risico's op voor de omgeving. Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS) en de Circulaires Buisleidingen 1984 en 1991 stellen beperkingen aan deze risico's. Deze regelgeving heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water en door buisleidingen

²⁶ Milieukundig Advies Centrumplan Waddinxveen, Milieudienst Midden Holland, 10 nov. 2009, rap.nr. 200908268

²⁷ Aanvullend onderzoek geluid- en luchtkwaliteit; Milieudienst Midden-Holland, Rapportnr 0815013emh_versie 2, Gouda, Mei 2008

en op de productie, opslag en behandeling van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Middels de regelgeving worden (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) beschermd.

De twee normstellingen die worden gehanteerd zijn als volgt:

- **Plaatsgebonden Risico (PR)**
Het PR richt zich op een te realiseren basisveiligheid voor burgers. De norm voor het PR wordt uitgedrukt als PR 10-6 (risicocontour in meters) vanaf de risicobron. Binnen de PR 10-6-contour zijn kwetsbare objecten niet toegestaan.
- **Groepsrisico (GR)**
De hoogte van het groepsrisico geeft de mate van de maatschappelijke ontwrichting weer als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Het GR kent geen “harde” norm, maar gaat uit van een oriëntatiewaarde. Binnen het invloedsgebied GR mogen (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd, maar voor iedere toename van het GR geldt een bestuurlijke verantwoordingsplicht. Naarmate het GR dichter bij de oriëntatiewaarde komt of deze zelfs overschrijdt, zal de verantwoording van het GR ook moeten toenemen. Het invloedsgebied, waarbinnen het GR moet worden onderzocht, strekt zich voor (spoor)wegen in principe uit tot 200 meter vanaf de risicobron. Voor andere bronnen gelden andere afstanden.

Onderzocht is of in (de omgeving van) het plangebied EV-relevante situaties worden aangetroffen. Er is gekeken naar de invloed van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, over het spoor, over het binnenwater en door buisleidingen. Tevens is onderzocht of er risicorelevante bedrijvigheid in de nabijheid van het plangebied plaatsvindt.

Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding welke is gelegen aan de andere kant van het spoor. Deze hoogdrukgasleiding is aangelegd in 1966. De gasleiding is in beheer bij Gasunie n.v. te Waddinxveen. Bij de Gasunie is de volgende informatie verkregen over deze gasleiding.

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringenstrook	Minimale bebouwingsafstand	PR 10-6	Invloedsgebied GR
W 517-01	12	40	4	Cat. I 14	0	140

details gasleiding

Vigerende wetgeving is de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” uit 1984. Deze circulaire is sterk verouderd en zal vervangen worden door het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB). Het BEVB is als ontwerpbesluit in de Staatscourant van 28 augustus 2009 gepubliceerd. Zolang de nieuwe wetgeving nog niet definitief van kracht is zal zowel aan de circulaire als het plaatsgebonden risico en groepsrisico getoetst moeten worden. De minimale bebouwingsafstand is afkomstig uit de circulaire, het plaatsgebonden risico en groepsrisico worden berekend²⁸ door de Gasunie (zie bijlage 7). Hieronder worden de resultaten van de toetsing aan zowel de vigerende circulaire als het toekomstige BEVB weergegeven.

²⁸ deze berekeningen zijn als bijlage 7 bij dit bestemmingsplan opgenomen en zijn afkomstig uit het document Verantwoording Groepsrisico; gem Waddinxveen; 12 aug 2009

Toetsing aan de circulaire 1984

Zoals in bovenstaande tabel is weergegeven bedraagt de minimale bebouwingsafstand voor deze leiding 14 meter. Aan deze afstand wordt voldaan.

Toetsing toekomstig BEVB

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico voor de betreffende leidingen is 0 meter. Dat wil zeggen dat de 10-6 risicocontour op de leiding ligt en derhalve geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van het plangebied.

Groepsrisico

Omdat er nieuwe ontwikkelingen nabij een bestaande gasleiding plaatsvinden moet het groepsrisico (de toename van) worden berekend en verantwoord. Dit is gebeurd in het document "Verantwoording Groepsrisico Bestemmingsplan Centrum Waddinxveen d.d. 12 augustus 2009"²⁹. Het groepsrisico voor de aardgasleiding is berekend door de Gasunie. Zowel de huidige situatie is berekend als de hoogte van het groepsrisico na realisatie van de beoogde ontwikkelingen. De Gasunie heeft een groepsrisico van 0,69 keer de oriëntatiewaarde berekend voor zowel de huidige als de toekomstige situatie (na realisering "Centrum Waddinxveen"). Dit betekent dat de huidige bebouwing langs de gasleiding het groepsrisico bepaalt. De realisatie van "Centrum Waddinxveen" heeft dus nauwelijks invloed op het groepsrisico.

Toch dient de gemeente het risico te verantwoorden en waar nodig maatregelen te nemen. Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied heeft de gemeente de volgende acties ondernomen:

- Advies gevraagd aan de regionale Brandweer³⁰ (zie bijlage 6);
- Verantwoording van het groepsrisico opgesteld met betrekking tot de gasleiding.
- Maatregelen genomen ter beperking van het groepsrisico

In het document 'Verantwoording Groepsrisico' worden een aantal maatregelen aanbevolen ter beperking van het groepsrisico. De maatregelen zijn de volgende:

- Aardgasleidingen opnemen in het crisisplan
- Aardgasleiding opnemen in gebruiksmeldingen
- Scenario calamiteit aardgasleiding opnemen in oefenprogramma brandweer
- Het opstellen van een zelfredzaamheidsplan voor objecten bestemd voor verminderd zelfredzame personen.

Conform het document Verantwoording Groepsrisico dient er een zelfredzaamheidsplan te worden opgesteld, indien objecten worden ontwikkeld die bestemd zijn voor verminderd zelfredzame personen, zoals geadviseerd door de brandweer. Binnen het plangebied zijn geen specifieke bestemmingen opgenomen waar verminderd zelfredzame personen kunnen verblijven. Dat betekent dat er vooralsnog geen zelfredzaamheidsplan hoeft te worden opgesteld.

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Waddinxveen hebben kennis genomen van de inhoud van het document 'Verantwoording Groepsrisico' en achten de toename van het groepsrisico door de beoogde ontwikkelingen, na het nemen van de genoemde maatregelen, aanvaardbaar.

²⁹ Verantwoording Groepsrisico; Gemeente Waddinxveen; 12 aug 2009

³⁰ De brief van de brandweer met als datum 26 aug. 2009 is als bijlage 6 toegevoegd

4.6 bodem

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- Niet saneren
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- Saneren
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding bij Gedeputeerde Staten. Na goedkeuring door Gedeputeerde Staten kan de sanering doorgang vinden. Voor het Centrumgebied Waddinxveen is een bodemonderzoek gedaan, welke in het Milieukundig onderzoek³¹ is gerapporteerd.

Onderzoek

Het onderliggende plan is onder te verdelen in twee locaties, het sportcomplex Burgemeester Warnaar en de locatie NS-terrein.

sportcomplex Burgemeester Warnaar

Ter plaatse van het sportcomplex Burgemeester Warnaar zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Ter plaatse van de kantine van het sportcomplex Burgemeester Warnaar is in 1999 een onderzoek³² uitgevoerd naar de hergebruikmogelijkheden van de bovengrond.
- In 2004 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd³³. Uit de beoordeling van de Milieudienst is gebleken dat in het onderzoek onvoldoende onderzoek is gedaan naar mogelijke slootdempingen. Om de slootdempingen te kunnen achterhalen, dienen voldoende gedetailleerde topografische kaarten en/of luchtfoto's uit de periode 1930 en 1950 te worden bestudeerd. Eén gedempte sloot is wel uit het vooronderzoek naar voren gekomen. Deze sloot is echter onvoldoende onderzocht. Het vervolgonderzoek is het aanvullend en nader bodemonderzoek van Geofox/Lexmond. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte arseen gemeten. Dit hangt waarschijnlijk samen met verhoogde achtergrondgehalten en hoeft conform het beleid van de provincie Zuid-Holland niet nader te worden onderzocht. De sterk puinhoudende grond onder de asfaltverharding is op twee plaatsen sterk verontreinigd met PAK. Vanwege het indicatieve karakter van het bodemonderzoek kan niet worden bepaald of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiertoe dient nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op de overige terreindelen zijn geen verontreinigingen aangetroffen die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

³¹ Milieukundig Advies Centrumplan Waddinxveen, Milieudienst Midden Holland, 10 nov. 2009, rap.nr. 200908268

³² Grondslag, rapportnummer 4497, d.d. 2 juni 1999

³³ Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20043636/MLOO, d.d. 31-12-2004

- Naar aanleiding hiervan is in februari 2005 een aanvullend en nader bodemonderzoek³⁴ uitgevoerd naar het gehele perceel van het sportcomplex (inclusief perceel met kadastraal nr. 2864). Uit dit nader onderzoek, onder andere naar alle slootdempingen binnen het gebied, volgt dat er slechts één sloot gedempt is. Ter plaatse zijn er zintuiglijk geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verdacht dempingsmateriaal vastgesteld. Van de twee geanalyseerde mengmonsters is er in één een lichte verhoging aan minerale olie aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van de demping is licht verontreinigd met chroom, nikkel en xylenen. Aanvullend onderzoek of maatregelen zijn niet noodzakelijk.
- Onder de funderingslaag van fiets- en wandelpaden (zie afbeelding) bevindt zich een zandige bodemlaag van circa 20 cm die heterogeen verontreinigd is met PAK. Deze wandelpaden bevinden zich aan de noordzijde en uiterste oostzijde van het plangebied. In dit deel zal een nieuwe groen- en waterstructuur worden ontwikkeld. De beoogde bebouwing zal buiten deze fiets- en wandelpaden plaatsvinden. Uit het onderzoek blijkt dat vier van de zeven bodemonsters de interventiewaarde overschrijden. Hiermee is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. De provincie Zuid-Holland is hiervoor het bevoegde gezag. De Milieudienst heeft de verontreiniging conform artikel 41 van de Wet bodembescherming namens B&W van de gemeente Waddinxveen bij Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland gemeld. Inmiddels heeft Gedeputeerde Staten een beschikking (d.d. 28 juli 2005) afgegeven waaruit blijkt dat de sanering van dit geval niet urgent is. Echter, voordat werkzaamheden gaan plaatsvinden voor de herinrichting van dit deel van het plangebied dient een BUS-melding bij Gedeputeerde Staten te worden gedaan. Hierin wordt een voorstel voor een standaard-sanering gedaan. Gedeputeerde Staten zal binnen 5 weken hierover beschikken. Na beschikking kan de sanering in het kader van de werkzaamheden worden uitgevoerd. Behalve de sterk verontreinigde grond is op het terrein funderingsmateriaal aanwezig. Deze is indicatief onderzocht. Wanneer vrijgekomen funderingsmateriaal wordt hergebruikt, dient de kwaliteit van het materiaal conform het Bouwstoffenbesluit te worden gekeurd.
- Tevens is in januari 2009 een verkennend bodemonderzoek³⁵ gerapporteerd door MWH B.V. waarin op het sportcomplex 3.250 m² aanvullend is onderzocht. Uit dit verkennend bodemonderzoek is geen verontreiniging gebleken. De kwaliteit van de bodem voldoet ter plaatse aan de kwaliteit voor wonen.



ligging fiets- en wandelpaden met bodemverontreiniging

NS-terrein

³⁴ Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20050325/MLOO, d.d. 28 februari 2005

³⁵ Verkennend bodemonderzoek Centrumplan Waddinxveen; MWH b.v.; 15 jan 2009

Ter plaatse van het NS emplacement te Waddinxveen zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Het terrein ligt voor een deel buiten het plangebied.

- Uit het oriënterend bodemonderzoek³⁶ is gebleken dat op 3 van de 23 onderzochte sublocaties matig verhoogde gehalten PAK of minerale olie worden aangetroffen.
- Uit het vooronderzoek van het indicatief onderzoek³⁷ uit 2004 volgt dat de volgende verdachte deellocaties aanwezig zijn: een houthandel, kolenloods en een voormalige tank. De tank is in 1989 zintuiglijk gesaneerd, waarbij een restverontreiniging is achtergebleven. Daarnaast is gebleken dat zich in het verleden, buiten het plangebied, een calamiteit heeft voorgedaan waarbij hydraulische olie uit een vorkheftruck in de bodem terecht is gekomen. De verontreiniging zou in eigen beheer zijn gesaneerd en ter plaatse zou nog een peilbuis aanwezig zijn.
- In vervolg op bovenstaande is een nader onderzoek³⁸ uitgevoerd met de volgende resultaten:
 - *Sublocatie Houthandel Alblas (= buiten het plangebied gelegen)*: Hier is een sterke PAK-verontreiniging aangetoond. Verticaal is deze verontreiniging ter plaatse van boring 250.4 nog niet geheel afgeperkt. Minimaal 20 m3 is sterk verontreinigd. De aangetroffen gehalten zijn dermate dat de sublocatie niet geschikt is voor wonen met tuin.
 - *Sublocatie "voormalige kolenloods"*: Er is ter plaatse nader onderzocht op PAK en hierbij zijn geen ernstige verontreinigingen aangetroffen.
 - *Sublocatie "voormalige ondergrondse brandstoftank" nabij het inmiddels gesloopte stationsgebouw (= buiten het plangebied gelegen)*. Hier werd de interventiewaarde voor minerale olie in het grondwater overschreden. De verontreiniging is afgeperkt en het betreft een verontreiniging met een beperkte omvang. Indien ter plaatse van het gesloopte stationsgebouw wel graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden dient de verontreiniging te worden verwijderd. Dit omdat bij graafwerkzaamheden mensen in aanraking komen met de grond. Bij contact met verontreinigde grond kunnen zich risico's voor de gezondheid voordoen. Op enkele plekken is in het verleden asbest verwerkt in dakconstructies. Uit nader onderzoek³⁹ blijkt dat binnen het te ontwikkelen gebied de interventiewaarde voor asbest niet wordt overschreden. Met betrekking tot de calamiteit met de vorkheftruck kan op basis van aanvullend bodemonderzoek⁴⁰ worden gemeld dat geen verhoogde concentraties in grond en grondwater zijn aangetoond.

Grondverzet

De gemeente Waddinxveen, beschikt over een bodemkwaliteitskaart⁴¹ en bodembeheerplan⁴². Dit betekent dat grondverzet (grondverplaatsing) conform de regels van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet mogelijk is. De centrumlocatie ligt in zone 2 van de bodemkwaliteitskaart. De grond is over het algemeen licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Dit

³⁶ Tebodin, rapportnummer 24050750, d.d. 29 november 1999

³⁷ Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20043636/MLOO, d.d. 31-12-2004

³⁸ Witteveen+Bos, rapportnummer WVN11-1, d.d. 24 februari 2005

³⁹ Prokam, rapportnummer R05A0038, d.d. 11 november 2005 en Witteveen + Bos, rapportnummer SBNS20-1 d.d. 15 maart 2006

⁴⁰ Prokam, rapportnummer R05A0038, d.d. 11 november 2005

⁴¹ Bodemkwaliteitskaart voor het stedelijk gebied van de gem. Waddinxveen, Milieudienst Midden-Holland, 15 aug 2003

⁴² Bodembeheerplan, gemeente Waddinxveen, augustus 2003

betekent dat vrijkomende grond voordat het kan worden hergebruikt altijd dient te worden onderzocht op tenminste deze stoffen. Het toepassen van grond dient altijd te worden gemeld bij de milieudienst.

Conclusie:

De locatie sportcomplex Burgemeester Warnaar is geschikt voor de beoogde ontwikkeling, met uitzondering van de in figuur 4 aangegeven fietspaden. Ter plaatse van de fietspaden zijn geen woningen geprojecteerd. Voordat op deze locatie werkzaamheden gaan plaatsvinden dient een BUSmelding te worden gedaan bij de provincie. Na beschikking van de provincie kan sanering en uitvoering van de werkzaamheden plaatsvinden. De locatie NS-terrein is geschikt voor het beoogde doel. Indien ter plaatse van het voormalige stationsgebouw graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden zal de grondwaterverontreiniging ter plaatste moeten worden verwijderd.

4.7 milieuzonering bedrijven

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Tengevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009). Bedrijven en Milieuzonering geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De richtafstanden in Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het centrum van Waddinxveen is er sprake van een gemengd gebied. Binnen dit gemengde gebied wordt een onderscheid gemaakt tussen het winkels, horeca, wonen en andere voorzieningen. Binnen het centrum is een hogere belasting op de omgeving mogelijk dan buiten dit gebied. Een overschrijding van de wettelijke norm (qua geluidbelasting, stof, geur en gevaar) is echter niet toelaatbaar. Bij vergroting of bij vestiging van een nieuw bedrijf wordt deze getoetst aan de hand van de door de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeente) samengestelde lijst⁴³, die als bijlage is opgenomen in de regels. Bedrijven zijn in de VNG-publicatie ingedeeld in een aantal categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies. De eerste twee categorieën komen voor in dit bestemmingsplan.

Uit onderzoek is gebleken dat er in de nabijheid van het plangebied geen bedrijfsmatige activiteiten aanwezig zijn met een milieucategorie van 3.1 en hoger. De aangetroffen activiteiten betreffen samengevat detailhandel, horeca, wijkgerelateerde activiteiten en maatschappelijke voorzieningen en vallen dan ook onder milieucategorie 1 of 2. Beide categorieën zijn in de regel toelaatbaar in een centrumgebied waarin verschillende functies voorkomen. Ook de bedrijvigheid op Coenecoop III is niet relevant. De hoogst toegestane categorie daar is categorie 3.2, waarbij een richtafstand geldt van 100 m voor geluid. De afstand van het Centrumplan tot aan Coenecoop III is ruimschoots groter dan deze richtafstand.

⁴³ ook wel bekend als de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Er zijn geen bestaande bedrijfsmatige activiteiten in de nabijheid van het plangebied, die door de beoogde ontwikkeling beperkt kunnen worden in hun bedrijfsvoering. Ook de bestaande woningen zullen ruimtelijk gezien geen hinder ondervinden van de bedrijfmatige activiteiten binnen de geplande ontwikkeling. Vanwege de afstand is de bedrijvigheid op Coenecoop III evenmin relevant.

4.8 duurzaamheid

Om een duurzaam centrumgebied te realiseren zijn een aantal principes en aandachtspunten gegeven. Deze duurzaamheidpunten zijn ook in het gemeentelijk klimaatbeleid opgenomen. Naast de doelstellingen voor woningbouw die reeds in paragraaf over het Klimaatplan zijn genoemd moeten de volgende doelstellingen worden gerealiseerd:

- Bij utiliteitsnieuwbouw wordt de EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt) minimaal 8 tot 12% aangescherpt t.o.v. het bouwbesluit;
- 100% van alle vaste maatregelen uit de Nationale Pakketten voor Duurzaam Bouwen (Woningbouw, Utiliteitsbouw, GWW-sector) moeten worden uitgevoerd;
- Van alle relevante variabele maatregelen uit het Nationaal pakket dient minimaal 30% te worden toegepast;
- Duurzaamheid heeft ook betrekking op de kwaliteit van het materiaalgebruik. In het plan moet daarom gebruik worden gemaakt van duurzame of kwalitatief hoogwaardige materialen die de kwaliteit en daarmee de bestendigheid van het centrum bevorderen;
- In het plan moeten levensloop bestendige woningen worden opgenomen.

Ten behoeve van het bereiken van een EPL-waarde van 7.0 zal een systeem van warmte- en koudeopslag worden toegepast.

4.9 leefbaarheid

Om in het nieuwe centrumgebied een prettige leef- en verblijfsomgeving te creëren zal er aandacht besteed moeten worden aan de combinatie van verschillende functies. Belangrijke aandachtspunten voor een prettige leef- en verblijfsomgeving vanuit milieu zijn:

- extra aandacht voor de lucht- en contactgeluid tussen bedrijfspanden en woningen;
- gescheiden toegang tot het werken en wonen. De woningcomplexen moeten bijvoorbeeld een aparte, afsluitbare entree hebben;
- een hoogwaardig, in de omgeving ingepast systeem voor afvalinzameling;
- centraal parkeren voor bewoners en bezoekers. Het liefst in parkeergarages of afgeschermd parkerdekken;
- stimuleren van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer. Door goed openbaar vervoer in de directe omgeving dan wel apart liggende fietsroutes en –stalling kan de automobiliteit ontmoedigd worden;
- gescheiden loop- en wandelroutes met langs deze routes voldoende afvalbakken;
- winkelwagenverzamelplekken op ruime afstand van de woningen realiseren;
- concentreren van horeca zodat ook de afzuiging via een centraal systeem kan worden geregeld;

- centraal regelen van koeling,- luchtverversing en verwarming via een systeem waar bedrijven op aan moeten sluiten.

4.10 flora en fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Bij deze wetgeving is er sprake van een brede en (gedeeltelijk) strengere soortenbescherming van dieren en planten, ook buiten de aangemelde beschermingszones. Tevens zijn beschermd de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rustplaatsen van dieren. De status van het gebied waar de planten en dieren voorkomen is hierbij niet van belang.

Volgens artikel 4 van de wet zijn beschermd:

- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten zoogdieren, met uitzondering van een aantal gedomesticeerde soorten en de zwarte- en bruine rat, huismuis en muskusrat;
- Alle van nature op het Europees grondgebied (EU) voorkomende soorten vogels, met uitzondering van de gedomesticeerde soorten;
- Alle van nature in Nederland voorkomende reptielen en amfibieën;
- Alle van nature in Nederland voorkomende vissen, met uitzondering van de soorten waar op de visserijwet 1963 van toepassing is.

Ten behoeve van een ecologische beoordeling van het plangebied is in eerste instantie een onderzoek⁴⁴ verricht voor het plangebied, exclusief de stroken langs het spoor en langs de Dreef. Bij dit onderzoek is gezocht naar mogelijk in het gebied voorkomende, wettelijk beschermde vissen- en vleermuisensoorten. De resultaten wijzen uit dat het onderzoeksgebied alleen gebruikt wordt door foeragerende vleermuizen en dat verblijfplaatsen en kolonies van vleermuizen niet zijn aangetroffen. In de te dempen sloten komen alleen algemene vissoorten, zoals Zeelt en Baars voor. Wettelijk beschermde vissoorten zijn niet aangetroffen. Het plan stuit in die zin niet op bezwaren in het kader van de ecologische wet- en regelgeving, mits voldaan wordt aan voorwaarde dat kritieke bouwwerkzaamheden, zoals het weghalen van bomen en struiken, het afgraven van grond en het bouwrijp maken van het plangebied, buiten het broedseizoen, dus niet tussen 15 maart en 15 juli, worden uitgevoerd. Daarbij is het van belang om de werkzaamheden zo uit te voeren dat geen nieuwe broedgelegenheid wordt gecreëerd.

In de sloten die gedempt gaan worden, komen naast algemene vissoorten ook algemene amfibieën voor, die wettelijk beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Hoewel dit artikel geen verbodsbepaling betreft, is het toch meer dan wenselijk om de sloten op een amfibie- en visvriendelijke manier te dempen. Hierbij dient het dempen plaats te vinden in de maanden september en oktober om amfibieën niet te verstoren tijdens de voortplanting (in voorjaar en zomer) of overwintering.

In tweede instantie is een natuuronderzoek⁴⁵ verricht voor de stroken langs het spoor en De Dreef. Hoewel in het plangebied geen zomer- of winterverblijven verwacht hoeven worden, is geconstateerd dat een nadere veldinventarisatie naar vaste vliegroutes van vleermuizen en eventueel daarmee verband houdende vaste foerageerplekken gewenst is. Een nadere veldinventarisatie is ook gewenst naar mogelijke voortplantingsplekken van de Rugstreeppad.

⁴⁴ Ecologische beoordeling ontwikkeling winkelcentrum te Waddinxveen; Altenburg en Wymenga, 2005/2007

⁴⁵ Notitie natuuronderzoek Ontwikkelingslocatie Winkelcentrum te Waddinxveen; 05-06-2007; i.o.v. Witteveen & Bos

Bij de nadere veldinventarisatie, verricht op 26 april en 12 mei 2007, werd duidelijk dat de zone langs de spoordijk, voor zover gelegen binnen het plangebied, in ieder geval niet als vaste vliegroute wordt gebruikt. Wel wordt de omgeving gebruikt voor foerage door individuele dieren. Er zijn echter voldoende alternatieve geschikte foerageerlocaties, waardoor het foerageren geen significante verstoring ondervindt als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen.

Rugstreeppadden zijn niet binnen redelijk bereik van de te onderzoeken zone gehoord, zodat kan worden aangenomen dat de zone niet wordt gebruikt als landbiotoop.

4.11 watertoets

watercirculatiesysteem, riolering en waterkwaliteit

De waterpartij (met een vast waterpeil van NAP -6.20m) in het Centrumplan zal worden gevoed vanuit de hoger gelegen watergang ten oosten van de Kanaaldijk. Om dit te realiseren zal er een inlaat en een duiker worden aangelegd ter hoogte van de Schielandstraat, waarbij de duiker onder de Kanaaldijk loopt. Het overtollige water in het plangebied wordt afgevoerd via de watergang tussen de grondgebonden woningen in het oostelijk deel van het Centrumplan en de Kanaaldijk. Ter hoogte van de Dreef buigt deze watergang af richting de spoorlijn, om vervolgens via een sifon onder de Dreef uit te komen in de spoorloot aan de westzijde van het Coenecoop College.

De riolering wordt gerealiseerd in de parkeerkelder onder het vastgoed. De riolering loost onder vrij verval op een rioolgemaal aan de rand van het vastgoed. Dit rioolgemaal loost op het bestaande persriool dat evenwijdig aan de spoorbaan is gelegen, afwaterend in de richting van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) aan de Willem de Zwijgerlaan (van het hoogheemraadschap van Rijnland).

De dakvlakken en het openbaar gebied worden afgekoppeld en derhalve rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater in het Warnaarplantsoen. Aan de hand van het te ontwikkelen vastgoed is er een persleidingberekening naar de capaciteit uitgevoerd van de huidige persleiding richting het AWZI gemaal. De capaciteit is voldoende gebleken om het te ontwikkelen centrum te kunnen aansluiten.

Door het afkoppelen van het regenwater binnen het plangebied en door het regenwater te lozen op de waterpartij in het Warnaarplantsoen en door de te realiseren inlaat onder de Kanaaldijk, ontstaat er een watercirculatie van het Warnaarplantsoen langs het centrumgebied richting Coenecoop III. Deze doorstroming van twee waterstromen in het water van het Warnaarplantsoen heeft een bevorderende werking op de waterkwaliteit, omdat stilstand van water in het plangebied hiermee wordt voorkomen.

benodigd wateroppervlak

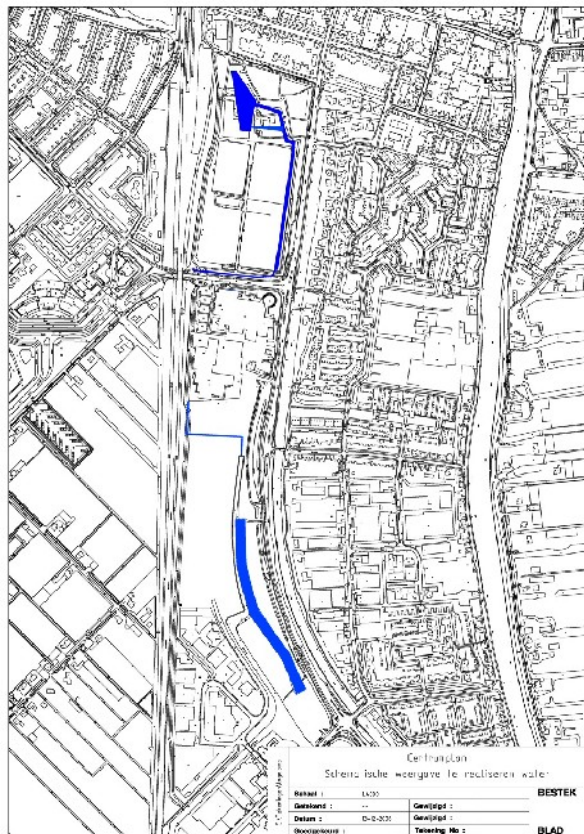
Doordat de benodigde oppervlakte voor open water binnen het huidige plangebied niet realiseerbaar is, is in samenspraak met het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) een oplossing gevonden om compenserend water te graven in het projectgebied Coenecoop III, ten zuiden van het Centrumplan. Het compenserend water is in de plannen voor Coenecoop III meegenomen. Hierdoor zullen het Centrumplan en Coenecoop III deel gaan uit maken van hetzelfde peilgebied.

De hoeveelheid nieuwe waterberging voor het nieuwe centrum bedraagt 10.000 m². Op de centrumlocatie wordt 6.000 m² oppervlaktewater gerealiseerd. Op de Coenecoop III locatie wordt in totaal 17.500 m² oppervlaktewater gerealiseerd, waarvan 4.000 m² voor de centrumontwikkeling

en 13.500 m² voor Coenecoop III. De totale waterberging op de locaties Coenecoop III en het nieuwe centrum bedraagt 23.500 m². Hiertoe dient het maaiveld in Coenecoop III opgehoogd te worden tot minimaal NAP -5.85 m om inundatie te voorkomen. Om voldoende drooglegging te verkrijgen zal er echter in dit Coenecoop III gebied een maaiveldhoogte van ongeveer NAP -5.30 m benodigd zijn.

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard stemt in⁴⁶ (zie bijlage 3) met de genoemde toekomstig benodigde wateroppervlakken in het Centrumgebied en Coenecoop II, mits aangetoond wordt dat een tijdige aanleg van de aanvullende waterberging financieel en juridisch geborgd is.

Met de aanleg van de waterberging op de centrumlocatie en de aanvullende waterberging op de locatie Coenecoop is in financieel opzicht rekening gehouden door middel van de grondexploitatie van het Centrumproject. De grondexploitatie (welke niet openbaar is) is door de raad aan de hand van een raadsbesluit bekrachtigd op 29 november 2005. In juridisch opzicht is de aanleg van de waterberging geborgd in de realisatieovereenkomst⁴⁷ aangaande het Centrumproject, waar de raad op 29 november 2005 mee heeft ingestemd en die op 21 december 2005 door de gemeente en de marktpartij is ondertekend.



schematische weergave te realiseren water

In het overleg met het Hoogheemraadschap zijn nog een aantal punten aangegeven als nog uit te werken zaken. Deze punten zijn:

- het streven naar één waterpeil voor o.a. het Centrumplan en Coenecoop III;
- het toekennen van de status van hoofdwatgang aan de watgang die de afvoer van het Centrumplan gaat verzorgen;

⁴⁶ De brief van het Hoogheemraadschap met als datum 22 jun. 2005 is als bijlage 3 toegevoegd

⁴⁷ Realisatieovereenkomst Centrumplan Waddinxveen; 1 november 2005

- de afmeting van het kunstwerk in de watergang;
- de exact benodigde hoeveelheid waterberging.

afspraken tussen Hoogheemraadschap en gemeente

De gemeente en het Hoogheemraadschap hebben afspraken gemaakt over het waterpeil voor het nieuwe centrum. In het Warnaarplantsoen komt één vast waterpeil van -5,85 nap. Ten zuiden van het nieuwe centrum komt één vast waterpeil van -6,25 nap (zomerpeil) tot -6,35 nap (winterpeil), in de toekomst wordt dit een flexibel peil van -6,15 tot -6,30 nap.

Over de status van de watergang langs het centrum de status vindt nog afstemming plaats. Nadere afspraken moeten nog gemaakt worden over de vragen of en vanaf waar de watergang de status hoofdwatergang krijgt. De duiker tussen het centrum en het Coenecoopterrein ten zuiden van de centrumlocatie zal een diameter van 1000 mm krijgen. De waterkering van de Kanaaldijk zal conform keurhoogte blijven voortbestaan.

risico's van overstromingen

In het Centrumgebied van de gemeente Waddinxveen is het nieuwe Centrumplan geprojecteerd. Deze lokatie is gelegen tussen de Kanaaldijk en de spoorbaan van de Rijn-Gouwelijn met een gemiddeld huidig maaiveldniveau van NAP -5,50. Conform de Verordening waterkering West-Nederland is een inundatierisico voor dit peilgebied vastgesteld op een halve meter, waarbij het uiteraard nimmer hoger zal stijgen dan tot het huidige waterniveau van de aanliggende boezemvaart naast de Kanaaldijk. De waterkerende hoogte van de Kanaaldijk (waterkering) is vastgesteld in de keur/legger van het Hoogheemraadschap op een NAP -1.65.

Het Centrumplan voorziet in een parkeergarage op het huidige maaiveldniveau en een straatniveau (tevens dorpelhoogte woningen) op NAP -1.30. De woningen en winkels zullen voor bijna 100% gerealiseerd worden op het toekomstige straatniveau. In het geval van inundatie zou enkel de parkeerkelder onder water kunnen komen te staan, hetgeen een zeer beperkt risico met zich meebrengt. Enkel aan de Kanaaldijkzijde is er één rijtje woningen vóór de parkeergarage gepositioneerd met een dorpelhoogte van op NAP -4.80.

Deze woningen zijn grondgebonden en hiervoor is er dus een inundatierisico. Deze woningen hebben echter meerdere verdiepingen en een inundatie van een halve meter zal niet leiden tot het inunderen van de gehele woning.

4.12 archeologie

Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Teneinde vast te kunnen stellen of voor delen van het plangebied een hogere archeologische verwachting geldt, is door middel van een bureauonderzoek⁴⁸ en een verkennend booronderzoek⁴⁹ de geologische situatie van het plangebied in kaart gebracht. Tijdens het onderzoek zijn in het meest zuidwestelijke deel van het plangebied geulafzettingen aangetroffen, waarvan vooraf niet bekend was dat deze in het gebied voorkomen. De archeologische verwachting voor dergelijke afzettingen is in de regel hoger. Voor deze afzettingen geldt daarom een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf het Mesolithicum. De kans dat dergelijke resten in het plangebied aanwezig zijn, wordt echter zeer klein geacht. De vindplaatsen uit die periode kenmerken zich in veel gevallen tevens

⁴⁸ 'Sportpark Burgemeester Warnaar, Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek'; 03-2005; RAAP Archeologisch Adviesbureau b.v.; Notitie nr. 1071

⁴⁹ *idem*

door een zeer kleine omvang en een lage vondstdichtheid, zodat ze bijzonder moeilijk op te sporen zijn met behulp van booronderzoek. Het uitvoeren van vervolgonderzoek, met als doel het opsporen en in kaart brengen van dergelijke resten, wordt daarom niet zinvol geacht. Er wordt daarom ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek verricht.

Mochten er evenwel bij uitvoering van het werk archeologische vondsten worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag.

5 JURIDISCHE ASPECTEN

5.1 keuze planmethodiek

Met ingang van 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Het bestemmingsplan krijgt in deze wet, meer dan voorheen, het primaat als hét RO-instrument bij uitstek en is daarmee in betekenis toegenomen. Tegelijkertijd is de procedure van totstandkoming van het bestemmingsplan verkort, waardoor de mogelijkheden voor een meer slagvaardig lokaal RO-beleid worden versterkt.

Behalve de inhoudelijke veranderingen brengt de nieuwe wet ook de verplichting mee om digitale bestemmingsplannen te maken, d.w.z. plannen die via elektronische weg (bijv. internet) kunnen worden geraadpleegd en uitgewisseld. In verband met de digitalisering zijn landelijk geldende RO-standaarden ontwikkeld en van toepassing.

Hoewel de wettelijke verplichting tot digitalisering nog niet in werking is getreden is het voorliggende bestemmingsplan overeenkomstig de landelijke standaarden opgesteld.

De wet onderscheidt voor het bestemmingsplan 2 hoofdvormen, die overigens beide in één plan kunnen voorkomen.

Een gedetailleerde planvorm die de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden concreet vastlegt. Bij deze methodiek kunnen aanvragen direct worden getoetst aan het bestemmingsplan. Binnenplanse ontheffings- en wijzigingsmogelijkheden maken een flexibele toepassing van het bestemmingsplan mogelijk. Het gemeentebestuur kan op basis concrete ontwikkelingen een specifieke afweging maken omtrent eventuele medewerking.

Daarnaast kan worden gekozen voor een globale planvorm, waarbij de bestemming in hoofdlijnen wordt beschreven en via latere uitwerkingsplannen de concrete invulling wordt bepaald. Deze planvorm is met name geschikt voor (her-)ontwikkelingsgebieden waarvan de exacte invulling ten tijde van het opstellen van het bestemmingsplan nog niet bekend is. Toetsing van aanvragen vindt plaats op basis van een latere uitwerking van de globale bestemming.

In het voorliggende bestemmingsplan is gekozen voor een gedetailleerde planvorm. Dit is mogelijk nu de stedenbouwkundige uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het plangebied in belangrijke mate vast liggen en in een direct toepasbaar toetsingskader kunnen worden verrat. Het bestemmingsplan is daarmee een instrument om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling zonder verdere juridisch-planologische procedures te realiseren en in later stadium te beheren.

5.2 stedenbouwkundige opzet

Zoals vermeld vormt het stedenbouwkundige plan voor het centrumgebied de basis voor het bestemmingsplan. Een beschrijving van dit plan is terug te vinden in hoofdstuk 3.

5.3 bestemmingen

Het plan bestaat uit een plankaart en regels. Tezamen vormen deze het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. Beide documenten zijn volgens de genoemde RO-standaarden opgesteld. Dit betekent een vaste indeling en volgorde van de regels als geheel en een opzet van de artikelen volgens de voorgeschreven opbouw. De plankaart en de regels moeten in samenhang worden gelezen.

PLANKAART

Op de plankaart zijn de bestemmingen en dubbelbestemmingen in alfabetische volgorde vastgelegd. Behalve bestemmingen komen op de kaart "gebiedsaanduidingen" voor, die duiden op een nadere functiespecificatie binnen een bepaald gebied, alsmede "functieaanduidingen", die op perceelsniveau nadere aanwijzingen geven. Verder zijn er "maatvoeringsaanduidingen", die de betekenis van lijnen en vlakken op de plankaart verklaart.

REGELS

De regels zijn opgebouwd uit 4 hoofdstukken, te weten:

1. Inleidende regels
2. Bestemmingsregels
3. Algemene regels
4. Overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 1 bevat 2 artikelen, die beide bedoeld zijn om duidelijkheid te verschaffen over de toepassing van het bestemmingsplan.

Artikel 1

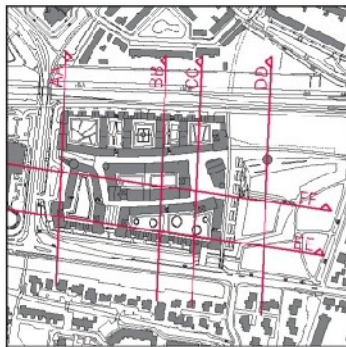
In dit artikel worden de belangrijkste begrippen nader omschreven.

Artikel 2

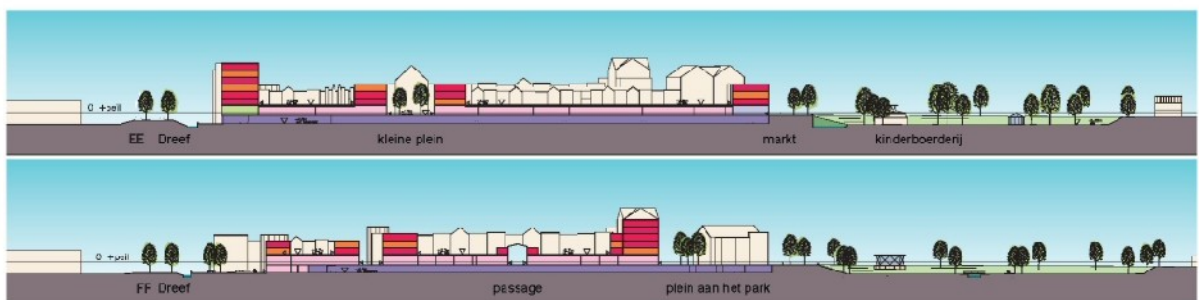
Deze regel geeft aan hoe in het plan voorkomende afmetingen moeten worden bepaald. Om uniformiteit in de wijze van meten in bestemmingsplannen te bereiken is gebruik gemaakt van de standaardformuleringen uit de RO-standaarden 2008.

Hoofdstuk 2 bevat de juridische regeling van de in het bestemmingsplan voorkomende bestemmingen. Ter toelichting op de onderscheiden bestemmingen wordt het volgende opgemerkt.

Per bestemming wordt allereerst in de bestemmingsomschrijving aangegeven voor welke doeleinden de aangewezen gronden zijn bestemd. Daarna volgen de bouwregels waarin de bebouwingsmogelijkheden beschreven worden. Vervolgens worden deze bestemmings- en bouwregels naar behoefte nader uitgewerkt en gespecificeerd in specifieke gebruiksregels, aanlegregels, ontheffings- en wijzigingsmogelijkheden.



Snedes (spoor / Kanaaldijk)



Snedes (Dreef / Bu g. Wamaarplan:soen)

doorsneden uit stedenbouwkundig plan

Artikel 3 (Centrum)

Het zuidelijk deel van het plangebied, waar het hoofdwinkelcentrum zal verrijzen, is bestemd voor Centrum. Dit is een verzamelbestemming waarbinnen zijn toegestaan detailhandel, dienstverlening, horeca (lichte horeca), wonen, maatschappelijk, kantoren, verkeer, verblijf en parkeren en bijbehorende voorzieningen.

In de bouwregels in samenhang met de kaart is bepaald waar welke vormen van bebouwing zijn toegestaan en in welke mate. Om bijzondere bouwelementen te verzekeren wordt gebruik gemaakt van specifieke bouwaanduidingen voor de openbare ruimte/het voetgangersdomein binnen het centrumgebied en voor de ontsluitingen voor de parkeergarage en de bevoorrading van het centrum. Zo zijn bijvoorbeeld ter plaatse van de aanduiding sba-exp toegangen en de daarbij behorende voorzieningen (zoals toegangsdeuren en verstevigde fundering) voor de bevoorrading van het centrum voorzien. Door middel van specifieke gebruiksregels wordt geregeld waar welke functies zijn toegestaan.

Grofweg is de verticale functieverdeling aldus opgebouwd, dat op de begane grond (huidig maaiveldniveau van de sportvelden) het overdekte parkeren plaatsvindt, op de eerste verdieping (dekniveau = voetgangersniveau van het nieuwe centrum) de winkels en dienstverlenende functies

zijn ondergebracht. Dit niveau komt ongeveer overeen met de bovenkant van de Kanaaldijk, de bovenkant van de spoordijk en het niveau van het oude centrum. Daarboven is het wonen gesitueerd. Het openbare gebied wordt ingericht als voetgangersdomein. De bevoorrading van de winkels zal hoofdzakelijk via dit gebied plaatsvinden. In het gebied kan ook de weekmarkt worden gehouden.

Waar het stedenbouwkundige plan uitzonderingen op dit uitgangsprincipe mogelijk maakt is dit door middel van specifieke gebruiksregels, in combinatie met daarbij behorende aanduidingen op de kaart.

De gedifferentieerde hoogte is geregeld via de bouwregels en aanduidingen op de kaart, zoals scheidingslijnen voor bouwhoogten. Hierbij is aansluiting gezocht bij het stedenbouwkundige plan zodanig dat, zonder de stedenbouwkundige hoofdstructuur geweld aan te doen, nog enige ruimte voor aanpassingen mogelijk is. Om voldoende flexibiliteit in te bouwen zijn geen harde rooilijnen voor het binnengebied gedefinieerd.

Verder zijn de maximale oppervlakten voor de niet-woonfuncties opgenomen.

Artikelen 4, 5, en 6 (Groen, Verkeer en Water)

De bestemmingen Groen en Verkeer regelen de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de desbetreffende - doorgaans openbare – gebieden. Binnen deze bestemmingen is in slechts beperkte mate in de bestemming passende bebouwing toegestaan.

Binnen de bestemming Groen zijn in verband met de bebouwing van de kinderboerderij, een horecafunctie en nutsvoorzieningen gebouwen toegestaan tot een oppervlakte van 250 m² en een hoogte van 8 m.

Een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen voor de groenstrook aan de zuidzijde van het plangebied. Deze regel maakt het mogelijk in dit gebied maximaal 190 extra parkeerplaatsen voor het centrum aan te leggen. Het opnemen van deze bevoegdheid maakt het mogelijk om te zijner tijd, als de noodzaak daartoe zich voordoet, de parkeercapaciteit voor het centrum uit te vergroten.

De bestemming Verkeer geldt voor de openbare verkeersruimte in het plangebied. Binnen deze bestemming mogen alleen nutsgebouwen, zoals trafo's worden gebouwd. Verder zijn alleen bij de bestemming passende voorzieningen toegelaten, zoals straatmeubilair, kunstwerken, speelvoorzieningen en dergelijke.

In de bestemmingen Verkeer is, noordelijk van het centrum, een gebied gereserveerd voor het houden van een weekmarkt. De gronden zijn nader aangeduid als "markt".

De bestemming Water maakt inzichtelijk waar in het plangebied water is voorzien. Het opnemen van water in het plan voor het centrumgebied heeft niet alleen een positief effect op de ruimtelijke kwaliteit, maar is daarnaast ook noodzakelijk om te dienen als opvang van regenwater. Om wateroverlast te voorkomen moet in het gebied 6.000 m² oppervlaktewater worden gerealiseerd, primair in de bestemming 'Water', maar binnen de bestemming 'Groen' is de aanleg van water niet uitgesloten. In de regels voor beide bestemmingen is zeker gesteld dat voldoende oppervlaktewater wordt gerealiseerd en in stand gehouden.

Artikel 7 (Leiding – Water)

Aan de zuidzijde (Dreef) en oostzijde (Kanaaldijk) en noordzijde (Jan Dorrekensgade-Oost) van het plangebied bevindt zich een ondergrondse watertransportleiding. Waterleidingbedrijf Oasen heeft,

gelet op het belang van de leiding (doorsnede 500 mm) voor de watervoorziening, de wens geuit om deze leiding positief in het bestemmingsplan te bestemmen en daarmee te beschermen voor ongewenste ontwikkelingen.

De leiding is bestemd voor Leiding – Water. Op maaiveldniveau zijn de gronden ter plaatse van de leiding bestemd voor Verkeer en Groen, zodat daar rekening moet worden gehouden met een dubbelbestemming. Om te voorkomen dat activiteiten ten behoeve van Verkeer en Groen het functioneren van de waterleiding in gevaar brengen, geldt voor zowel bouwen als voor het uitvoeren van werkzaamheden de voorwaarde dat alvorens die activiteiten kunnen worden vergund advies moet worden gevraagd bij de beheerder van de waterleiding.

artikel 8 (Waterstaat – Waterkering)

De bestemming Waterstaat – Waterkering is opgenomen in verband met de waterkerende functie van de Kanaaldijk. Deze bestemming beslaat het gebied van de waterkering volgens de Keur en valt samen met de bestemmingen Verkeer en Groen. Er is dus sprake van een dubbelbestemming, waarbij activiteiten die het belang van de waterkering raken (bouwen en werken, geen bouwwerken zijnde) pas zijn toegestaan na het inwinnen van advies bij de dijkbeheerder.

Hoofdstuk 3 geeft algemene regels die op alle bestemmingen in het plan van toepassing zijn.

Artikel 9 (antidubbelregel)

Deze verplichte regel beoogt misbruik van regels te voorkomen. Met name gaat het om situaties waarin onbedoeld herhaald gebruik van ontheffingsregels dreigt plaats te vinden.

Artikel 10 (algemene gebruiksregels)

Dit artikel geeft enkele algemene regels over het gebruik van gronden en opstallen binnen het plangebied, met name om ongewenst gebruik te voorkomen. Op basis van deze regel kan in voorkomend geval worden opgetreden tegen onder andere seksinrichtingen, speelhallen en opslag van goederen of afval.

Artikel 11 (algemene ontheffingsregels)

Hierin wordt de mogelijkheid geboden om voor geringe afwijkingen ontheffing te verlenen. Uitgangspunt is dat moet worden voldaan aan datgene wat het bestemmingsplan toelaat. Aanvragers die een afwijkend plan indienen zullen worden gevraagd dat plan alsnog in overeenstemming met het bestemmingsplan te brengen. Pas als dat niet mogelijk of zeer bezwaarlijk blijkt kan na afweging van belangen gebruik worden gemaakt van de ontheffingsmogelijkheid van dit artikel.

Artikel 12 (procedureregels ontheffing)

Indien het voornemen bestaat gebruik te maken van een binnenplanse ontheffingsbevoegdheid wordt voorafgaand aan het te nemen besluit een procedure gevolgd, waarbij belanghebbenden de gelegenheid wordt geboden zienswijzen naar voren te brengen. Dit artikel beschrijft de procedure.

Artikel 13 (verwijzingen naar andere wetten en regelingen)

In de regels wordt onder andere verwezen naar de Wet ruimtelijke ordening en de Wet geluidhinder. Wetten kunnen in de loop van de tijd worden gewijzigd. Om te voorkomen dat onduidelijkheid ontstaat is in dit artikel bepaald dat voor de toepassing van het bestemmingsplan

moet worden uitgegaan van de wetten en regelingen zoals die gelden bij het ter visieleggen van het ontwerp van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 regelt het overgangsrecht.

Artikel 14 (overgangsrecht bouwen)

Deze regel bevat de overgangsregeling voor het bouwen (verplichte regel).

Artikel 15 (overgangsrecht gebruik)

Regelt het overgangsrecht voor gebruik (verplichte regel).

Artikel 16 (slotregel)

Benoemt de naam waarmee het bestemmingsplan kan worden aangehaald.

6 UITVOERBAARHEID

6.1 inspraak

Het plan heeft van 29 mei 2006 tot en met 23 juni 2006 ter inzage gelegen voor schriftelijke inspraakreacties. Daarnaast heeft op 7 juni 2006 een informatieavond voor belangstellenden plaatsgevonden. Het verslag van deze avond is als bijlage bij deze toelichting opgenomen. De inspraakreacties zijn vastgesteld door de gemeenteraad.

Gedurende die termijn zijn vier schriftelijke reacties ontvangen van:

1. Mw. mr. D. Schilstra, ARAG Rechtsbijstand, Postbus 230, 3830 AE Leusden, namens de heer K. Neven, Vijverlaan 9 te Waddinxveen;
2. Mw. mr. H.A. Steendam, Vest advocaten, Postbus 1022, 3300 BA Dordrecht, namens de heren J.H. Winkelman, Schielandweg 20, J.A.W. van den Hondel, Vijverlaan 25, A.M. van den Ark, Vijverlaan 7, P.A. Jobse, Vijverlaan 23, L. Blonk, Vijverlaan 11, H.J. Zondag, Vijverlaan 1, H.A. van der Geer, Vijverlaan 21, G.A. van der Knaap, Schielandweg 16, J. van Strien, Lede 17, J. Poot, Lede 13, allen te Waddinxveen;
3. Mr. J.A. Wols, Stichting Achmea Rechtsbijstand, Postbus 474, 8901 BG Leeuwarden, namens de heer F. Kerver, Schielandweg 22 te Waddinxveen;
4. Mw. mr. E. Schaap Enterman, SRK rechtsbijstand, Postbus 3020, 2700 LA Zoetermeer, namens de heer en mevrouw C.J.J. Paulus, Lede 11 te Waddinxveen..

Algemeen

In al deze reacties wordt gesproken van zienswijzen tegen het voorontwerpbestemmingsplan Centrum. Daarvan is evenwel geen sprake, doordat artikel 6a van de WRO is vervallen en inspraak dientengevolge niet meer is voorgeschreven. Dit plan is ter inzage gelegd in het kader van de inspraak, op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. Dit is op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening geen verplichting (meer) in een bestemmingsplanprocedure. Ook de gemeentelijke inspraakverordening geeft geen verplichting hiertoe.

Aangezien in eerdere informatie is aangegeven dat de gemeente inspraak zou verlenen over het bestemmingsplan, is in dit geval wel inspraak gehouden.

In het onderstaande worden de ingekomen reacties kort samengevat of aangeduid, waarna op die reacties wordt ingegaan.

1. Over de reactie van mw. mr. D. Schilstra het volgende.

1.1 Cliënt zou aan de achterzijde een prachtig uitzicht hebben van enkele honderden meters, waarbij de aanwezige spoordijk fungeert als geluidswal voor de geluiden van sportvelden.

In feite heeft de heer Neven uitzicht op een spoordijk met een hoogte van plm 3 meter. Het gebied tussen zijn woning en de spoordijk zelf verandert niet in dit voorontwerpbestemmingsplan "Centrum", hierna te noemen het Centrum. Van een vrij uitzicht van enkele honderden meters is in de huidige situatie dan ook geen sprake.

Bij de ontwikkeling van de plannen waarop dit bestemmingsplan is gebaseerd, is er naar gestreefd de plannen zo weinig mogelijk belastend voor de omgeving te ontwikkelen. Daarbij is aandacht besteed bij de keuze van de locatie. Ook bij de invulling van het plangebied is ervoor gekozen de hoogste bebouwing zoveel mogelijk zodanig te situeren, dat de hoogste bebouwing zover mogelijk van de bestaande woningen is gelegen.

Het is niet uitgesloten dat er desondanks planschade ontstaat. Het staat de heer Neven vrij, te zijner tijd een aanvraag om planschade in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders van Waddinxveen.

1.2 Uitvoering van het bestemmingsplan betekent bouwhoogtes tussen 22 en 29 meter, 325-390 woningen van maximaal 15 meter hoog en een centrum dat nooit stil en rustig zal zijn maar altijd levendig en bruisend. De woonsituatie van cliënt, met name het uitzicht en de privacy, zal door de hoogtes en de toegestane bebouwing fors worden aangetast.

De op te richten bebouwing in het Centrum achter de woning Vijverlaan 9 ligt achter de spoordijk en heeft een maximale bouwhoogte van 16 meter. Deze bebouwing bevindt zich op een afstand van circa 30 meter achter de eigendomsgrens van het perceel Vijverlaan 9. De bebouwing is gezien de ligging, in het centrum van de gemeente nabij het station, niet hoog te noemen.

De hogere bebouwing bevindt zich aanzienlijk verder van het betreffende perceel af; de bebouwing met een toegestane hoogte van 30 meter beslaat bovendien een zeer beperkt oppervlak. Gezien de aanwezigheid van de spoordijk is het onderste deel van de bebouwing niet zichtbaar vanaf het bedoelde perceel aan de Vijverlaan.

De levendigheid van het Centrum bestaat uit de combinatie van wonen, winkelvoorzieningen met beperkte openingstijden, woonwerkeenheden in lichte milieucategorieën en lichte horeca, en maatschappelijke doeleinden. Zware horeca of bedrijven, die niet passen binnen een rustige woonwijk, zijn uitgesloten. De centrumfuncties zijn voornamelijk intern gericht. Door deze opzet zal dan ook geen sprake van veel overlast zijn.

De bezonningsschets Masterplan nieuw centrum Waddinxveen van juni 2005 laat zien dat hoe de slagschaduw er op een aantal tijdstippen uitziet. Hieruit blijkt dat de schaduwen niet tot aan de percelen op de Vijverlaan reiken.

Wij achten het dan ook niet aannemelijk dat de woonsituatie van het perceel Vijverlaan 9 op onaanvaardbare wijze zal verslechteren.

1.3 Tevens is een nieuwe weg gepland voor de parkeergarage en de bevoorrading van winkels op het niveau van de spoordijk. De inrit (van de expeditiehof) is gepland schuin achter de woning van cliënt. Dat en het feit, dat het verkeer van noord naar zuid zal kunnen rijden via de nieuwe weg, en het verder langs bestaande wegen wordt geleid, zal de verkeersintensiteit zeer sterk stijgen.

Aan de andere zijde van de spoordijk achter de woning Vijverlaan 9 wordt een ontsluitingsweg voor het Centrum aangelegd op het niveau van de spoordijk. Deze weg geeft nabij de genoemde woning toegang tot één van de twee inpandige expeditiehoven. Er is gekozen voor inpandige expeditiehoven om het geluid dat gepaard gaat met laden en lossen zo laag mogelijk te houden. Tevens is meer naar het zuiden één van twee entrees voor de parkeergarage. De andere entree van de parkeergarage is gelegen aan de Dreef. Naar verwachting zal het verkeer de beide ingangen evenredig gebruiken.

Voor de te bouwen woningen langs het spoor zijn hogere grenswaarden vastgesteld door Gedeputeerde Staten op grond van railverkeerslawaai van de spoorlijn op 14 augustus 2006. Voor

de aan te leggen weg geldt, dat die een 30-km zone zal zijn. Die weg is niet gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder.

Hierbij komt dat door de aanleg van de Verlegde Dreef het doorgaande verkeer een andere route dan de huidige Dreef zal nemen. Gezien deze feiten zal de verkeersbelasting niet onaanvaardbaar wijzigen ten opzichte van de bestaande situatie, waarin al sprake is van belasting met railverkeerslawaaï.

1.4 De vraag is of zal worden voldaan aan de eisen van het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Het verkeerscirculatieplan is door de raad niet goedgekeurd, de berekeningen zijn wel op basis daarvan uitgevoerd.

In de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is opgenomen, dat uitgegaan wordt van de Verkeersvisie Waddinxveen. Deze visie is d.d. 1 februari 2006 vastgesteld door de raad, voor zover het de lange termijn en de middellange termijn betreft, als voor de korte termijn maatregel van de aanleg van de Verlegde Dreef. Over verdere maatregelen voor de korte termijn zal in een later stadium worden besloten. De vastgestelde maatregelen uit de verkeersvisie zijn uitgangspunt geweest voor de berekeningen van het onderzoek naar luchtkwaliteit. De conclusie van dit onderzoek is dat na de realisatie van het centrum er geen overschrijdingen plaatsvinden van de geldende grenswaarden en dat de realisatie van het centrum geen verslechtering van de luchtkwaliteit inhoudt. Het milieuonderzoek is geactualiseerd in het milieuraapport d.d. 19 januari 2007. Dat rapport komt tot dezelfde conclusies als het eerdere rapport.

1.5 In de huidige situatie is sprake van een brede groenstrook met veel oude bomen en dieren en sportvelden. Het gebied langs het spoor zal veranderen naar verkeersdoeleinden. Dit spoort op geen enkele wijze met de Nota van uitgangspunten waarin wordt aangegeven dat de functie van groen-en waterstructuur zal moeten worden versterkt.

De Kanaaldijk en de Jan Dorrekensgade blijven als belangrijke ruimtelijke lijnen aanwezig in dit plan. Ook blijven de hoogteverschillen langs deze lijnen intact. Hierdoor ontstaat er een sterke, vrijliggende groene structuur naast de stedelijke ontwikkeling. Twee qua aard verschillende structuren, maar die door hun vorm en het hoogteverschil tussen beiden als handen in elkaar grijpen. De ontwikkeling van het gebied krijgt een gezicht naar buiten waarbij naar aansluiting wordt gezocht met de groene structuur.

Er is onderzoek gedaan op grond van de Flora- en faunawet. Deze wetgeving vormt geen belemmering voor het Centrum. Wij verwijzen naar 4.10 van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan, waar een en ander uitgebreider is verwoord.

1.6 Het voorontwerpbestemmingsplan is niet op deugdelijke wijze onderbouwd en er is geen belangenafweging gemaakt.

Hoewel dat niet als apart onderdeel aan de orde komt in de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan, is wel degelijk rekening gehouden met de belangen van de omgeving. De belangenafweging 'belang nieuw centrumgebied versus belang bewoners' is feitelijk al gemaakt bij de keuze voor de nieuwe centrumlocatie.

Bij de invulling van het Centrum is gezien, hoe de wensen van de gemeente pasten binnen het gekozen gebied. Daarbij is er voor gekozen, een groot deel van het plangebied tot Groendoeleinden te bestemmen. De hogere bebouwing zal op hoekpunten of midden in het centrumgebied gerealiseerd worden, waarbij de hoogste bebouwing zo ver mogelijk van bestaande woonbebouwing is geprojecteerd.

Conclusie: Aan de ingediende reactie kan niet worden tegemoetgekomen, met uitzondering van de opmerkingen die tot actualisering van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan of de onderliggende rapporten leiden.

2. Over de reactie van mw. mr. H.A. Steendam het volgende.

2.1 Op de hoeken van het nieuwe centrum zullen woontorens gebouwd worden van 22 en 29 meter, aan de Kanaaldijk woningen van maximaal 15 meter. Cliënten kijken nu uit op groene ruimte. De woontoren van 22 meter steekt uit naar de Kanaaldijk. Cliënten denken dat de afstand van de weg kleiner is dan de 35 meter waar de gemeente vanuit gaat.

De woningen aan de Vijverlaan kijken aan de achterzijde uit op een (groene) spoordijk. De bebouwing van het Centrum vindt achter die spoordijk plaats, tot dat punt wijzigt er niets op grond van dit voorontwerpbestemmingsplan. Aan de zijde van de Kanaaldijk ligt er tussen de bebouwing en de weg een brede strook met de bestemming Groendoeleinden. De Kanaaldijk zelf ligt veel hoger dan het terrein, dat nu bebouwd kan worden. De woontoren van 22 meter steekt enigszins uit ten opzichte van de andere bebouwing, de afstand van de weg is circa 28 meter. Deze woontoren wordt in het voorontwerpbestemmingsplan verder van de Kanaaldijk gerealiseerd dan in het ontwerpplan, dat ter inzage heeft gelegen voor de inspraak.

2.2. Cliënten hebben grote bezwaren tegen deze bouwhoogten, ook vanwege verminderde lichtinval in hun woningen.

Ter beoordeling van de effecten van lichtinval op de bestaande bebouwing is een bezonningsschets opgesteld. De bezonningsschets Masterplan nieuw centrum Waddinxveen van juni 2005 laat zien dat hoe de slagschaduw er op een aantal tijdstippen uit ziet. Hieruit blijkt dat de schaduwen niet tot aan de woningen reiken en er dus geen sprake is van verminderde lichtinval in de woningen.

De bezonningsschetsen worden als bijlage bij de toelichting opgenomen.

2.3. De bouwhoogten kloppen niet met de brochure van het bestemmingsplan, waarin wordt gezegd dat geen hoge gebouwen aan de rand van het centrum komen, wel in het hart van het centrum en op een aantal prominente hoeken etc. De burger wordt op het verkeerde been gezet.

Deze reactie is niet gericht tegen dit voorontwerpbestemmingsplan. Wij zijn het niet eens met de reactie, dat de burger in die brochure op het verkeerde been wordt gezet. Ook in de brochure is opgenomen dat op een aantal prominente hoeken de gebouwen een grotere hoogte mogen hebben.

2.4. Het is gezien de maximale hoogte van 15 meter voor de woningen tussen de woontorens niet duidelijk wat bedoeld wordt met wonen op de begane grond en dekniveau. Met woningen van 3 verdiepingen is een bouwhoogte van 15 m niet nodig.

De maximale bouwhoogtes, zoals die zijn aangegeven op de bestemmingsplankaart, zijn gerekend vanaf het huidige maaiveld. Op dit huidige maaiveld wordt een parkeergarage gebouwd. Daarboven, we spreken dan over het dekniveau, zijn woningen en voorzieningen (o.a. winkels) geprojecteerd. Binnen de aangegeven maximale bouwhoogten dient dus zowel de parkeergarage en de daarboven geprojecteerde bebouwing gerealiseerd te worden.

Teneinde schuine kappen mogelijk te maken is in het voorbeeld van de genoemde 15 m een ruimere bouwhoogte aangegeven dan strikt noodzakelijk voor de realisatie van een parkeerlaag en 3 woonlagen.

2.5 Cliënten vinden het belangrijk dat geen groene ruimte en natuurwaarden verloren gaan in hun woonomgeving. Voor de gemeente is het behoud van het Burg. Warnaarplantsoen ook belangrijk. Dit plantsoen moet echter wijken voor waterberging. De plankaart geeft een verkeerd beeld, omdat het water daarop niet te zien is. Groen wordt opgeofferd voor waterstaatsdoeleinden.

Voor de betrokkenen aan de Vijverlaan verandert het uitzicht volgens dit plan niet, tot aan de overzijde van het huidige spoor. Zie hiervoor ook het opgemerkte onder 1.1 en 1.2. Voor degenen die aan de andere zijde van de Kanaaldijk wonen, is voorzien in een ruime groenstrook langs de Kanaaldijk, terwijl het bouwterrein veel lager is gelegen dan die weg. Binnen de bestemming Groendoeleinden in het voorontwerpbestemmingsplan is de aanleg van water mogelijk gemaakt, waaronder minimaal 6000 m² water. Dat maakt deze bestemming een globale; die bestemming en de kaart zijn daarmee niet onjuist. Water doet ons inziens geen afbreuk aan het groen, maar kan juist een welkome invulling daarvan zijn. Uiteraard is waterbergend vermogen een vereiste voor dit bouwplan, zoals het dat voor alle plannen is.

2.6 Er wordt teveel groene ruimte opgeofferd voor onder meer verkeersdoeleinden. Dit wordt in het bestemmingsplan ten onrechte niet gecompenseerd.

Dit voorontwerpbestemmingsplan beoogt de ontwikkeling van een centrum voor de gemeente Waddinxveen mogelijk te maken. Voorafgaand aan het opstellen van dit bestemmingsplan is een locatie voor het nieuwe centrum gekozen, waarbij verschillende mogelijke locaties zijn onderzocht en gewogen op geschiktheid voor deze functie. De huidige locatie bleek daarbij de beste. Aangezien het de bouw van een centrum betreft, is ligging binnen de bebouwde kom van de gemeente een vereiste. Langs het spoor is de bestemming verkeersdoeleinden aangebracht in het plan omdat niet alleen de expeditiehof en de ingang van de parkeergarage maar ook de grondgebonden woningen voor verkeer, waaronder hulpdiensten, bereikbaar moeten zijn. Ook in de verkeersdoeleindenbestemming zijn groenvoorzieningen toegelaten.

Zoals aangegeven in de toelichting is het rijksbeleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening erop gericht geen of zo min mogelijk ruimtelijke claims buiten de bestaande kernen een plek te geven. Het rijks- en provinciaal beleid stimuleert daardoor de verdichting van en inbreiding binnen bestaand stedelijk gebied. Dit beleid wordt doorvertaald in lokaal beleid.

Compensatie van het verdwijnen van de sportvelden, een aantal bomen en groene bermen wordt eveneens niet vereist op grond van regelgeving. Binnen de bebouwde kom is daar ook geen ruimte voor. Er worden nieuwe sportvelden ingericht aan de Onderweg, buiten de huidige bebouwde kom. Op die plek ontstaat derhalve nieuw groen, dat als compensatie kan worden gezien van het groen dat verdwijnt.

2.7 Door de centrumplannen zal het verkeer enorm toenemen, mede door de nieuwe weg en de parkeergarage. Dit heeft negatieve gevolgen voor cliënten op het gebied van luchtverontreiniging en stank en geluidhinder; de gevolgen zijn niet aanvaardbaar.

In de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is opgenomen, dat uitgegaan wordt van de Verkeersvisie Waddinxveen. Deze visie is d.d. 1 februari 2006 vastgesteld door de raad, voor zover het de lange termijn en de middellange termijn betreft, als voor de korte termijn maatregel van de aanleg van de Verlegde Dreef. Over verdere maatregelen voor de korte termijn zal in een later stadium worden besloten. De vastgestelde maatregelen uit de verkeersvisie zijn uitgangspunt geweest voor de berekeningen van het onderzoek naar luchtkwaliteit. De conclusie van dit

onderzoeken is dat na de realisatie van het centrum er geen overschrijdingen plaatsvinden van de geldende grenswaarden en dat de realisatie van het centrum geen verslechtering van de luchtkwaliteit inhoudt. Dit rapport is geactualiseerd d.d. 19 januari 2007. De conclusies zijn hetzelfde als in het eerdere rapport.

Er zijn onderzoeken verricht naar het te verwachten verkeer. Ook hier zijn de vastgestelde maatregelen uit de verkeersvisie uitgangspunt geweest voor het onderzoek. Bij die onderzoeken is ook de verkeersintensiteit bezien. Ook is het verkeerslawaaï voor zowel het spoor als de wegen bezien. Op grond van die berekeningen is een verzoek hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder ingediend bij Gedeputeerde Staten. De gevonden waarden lieten dat toe, en zijn niet onaanvaardbaar te achten. De hogere grenswaarden zijn op 14 augustus 2006 vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het beroep tegen dit besluit is door de Raad van State verworpen.

Voor zover nodig zullen de onderzoeken en de toelichting van het bestemmingsplan op dit punt aangepast worden.

2.8 Het bestemmingsplan kan haar eigen doelstellingen, de beperking van het autoverkeer niet waarmaken. Het voorstel om het verkeer te weren is niet tot uitvoering gebracht.

De doelstelling van dit bestemmingsplan is het mogelijk maken van een centrum in Waddinxveen. Uiteraard wordt daarbij aandacht besteed aan belangen van omwonenden. Een goede verkeersafwikkeling, onderzoek naar de gevolgen van dit plan op het gebied van luchtkwaliteit en verkeerslawaaï horen daar zeker bij. De gedane onderzoeken geven ons geen reden, van de plannen af te zien. Waar nodig zal de toelichting van het bestemmingsplan geactualiseerd worden.

Overigens is het winkelapparaat van Waddinxveen nu verspreid over de kern, waardoor extra verkeersbewegingen ontstaan. Het nieuwe centrum biedt een concentratie van voorzieningen, waardoor per saldo autokilometers afnemen en het gebruik van fiets (en mogelijk openbaar vervoer) wordt bevorderd.

2.9 De bodem van het terrein is onderzocht en is ernstig vervuild. De bodem van kadastraal nr 2864 is niet onderzocht. Deze gronden zullen afgegraven worden ten behoeve van waterberging, en gebruikt worden om het weekmarkterrein op te hogen. Cliënten vinden het geen goede zaak dat die grond niet is onderzocht.

Perceel 2864 valt binnen het gebied, waarvoor een indicatief bodemonderzoek is uitgevoerd. In het milieukundig onderzoek, rapport nr. 0615002-2 van 12 mei 2006 is onder hoofdstuk 8 informatie over de bodem opgenomen. Wij verwijzen naar dit hoofdstuk en de conclusies daaruit, die wij overnemen. Voor zover verder onderzoek vereist is, zullen wij dat uitvoeren. Wij hechten belang aan de kwaliteit van de bodem en zullen de regelgeving op dit punt volgen. Zo nodig wordt de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan op dit punt aangepast.

2.10 Het NS-emplacement is vervuild met asbest. Deze vervuiling wordt niet aangepakt en dat brengt risico mee die de gemeente niet op de koop toe mag nemen.

Wij zien het belang in van een goede bodemkwaliteit. Uit het eerdergenoemde milieuonderzoek blijkt het volgende. Op de gronden van de NS overschrijdt op één locatie het asbestgehalte de interventiewaarde. Hiervoor geldt een saneringsnoodzaak waarvoor de eigenaar van het perceel verantwoordelijk is. Deze gronden liggen aan de westzijde van het spoor en vallen buiten het plangebied.

Conclusie: Aan de ingediende reactie kan niet worden tegemoetgekomen, met uitzondering van de opmerkingen die tot actualisering van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan of de onderliggende rapporten leiden.

3. Over de reactie van mr. J.A. Wols het volgende.

3.1 Cliënt is van mening dat niet of onvoldoende is aangetoond dat een grootschalig winkelcentrum nodig is en economisch en financieel uitvoerbaar zal zijn. Cliënt is van mening dat geen deugdelijk locatieonderzoek is verricht. Cliënt acht een winkelcentrum bij een school onwenselijk

In de toelichting van het plan is verwoord dat distributieplanologisch onderzoek is verricht. Op grond van dat onderzoek is de conclusie getrokken dat een winkelcentrum als in het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen haalbaar is in Waddinxveen.

De economische uitvoerbaarheid van het plan is verwoord onder nr. 6.3. van de toelichting van het plan.

De keuze voor deze locatie is gedaan via een zorgvuldig proces, waarin meerder locaties zijn benoemd en onderzocht. Uit dit proces is deze locatie als de meest geschikte naar voren gekomen. Aangezien scholen en winkelcentra beide functies zijn, die binnen de bebouwde kom horen, is scheiding van deze beide functies niet goed mogelijk. Bij de inrichting van het centrum is rekening gehouden met de aanwezigheid van de school. Er is ook overlegd met de school over de gevolgen van de vestiging van het winkelcentrum.

3.2 Cliënt acht het ontoelaatbaar dat openbaar groen en sportfaciliteiten worden opgeofferd.

Het openbaar groen in het Burg. Warnaarplantsoen wordt heringericht, en blijft bestaan. Aan de zijde van de Kanaalstraat is een strook met de bestemming Groendoeleinden in het plan opgenomen. Verder is een strook naast het spoor voor Groendoeleinden bestemd. Van opoffering van groen is dan ook geen sprake.

De sportfaciliteiten worden niet opgeofferd maar verplaatst, waarbij de verenigingen mogelijkheden krijgen om uit te breiden voor de toekomstige behoefte.

3.3. Het winkelcentrum zal aanzienlijke verkeersoverlast meebrengen. Dit leidt tot toename van geluids- en stankhinder. Het verkeerscirculatieplan is op dit moment feitelijk niet uitvoerbaar. Dit leidt tot problemen op de Kanaaldijk, temeer omdat het voornemen van de gemeente is de Kanaaldijk autoluw te maken.

De raad heeft besloten, de voorgelegde Verkeersvisie deels vast te stellen. De maatregelen voor de lange en middellange termijn zijn vastgesteld, die voor de korte termijn, op de maatregel tot aanleg van de Verlegde Dreef na, niet.

Bij de berekeningen voor het verkeer is uitgegaan van dit besluit. De uitvoering van de daar vastgestelde plannen zal geruime tijd vergen. Daar is in de berekeningen voor het verkeer rekening mee gehouden.

Het voorstel de Kanaaldijk autoluw te maken, was een maatregel op korte termijn. Dit besluit is niet genomen. Het blijft een wens, maar een dergelijk besluit wordt niet genomen in dit bestemmingsplan. De verkeersmaatregelen worden in het kader van de Verkeersvisie genomen, als die opnieuw wordt voorgelegd aan de raad. Wij hebben geen gronden om aan te nemen dat de in de Verkeersvisie genomen besluiten voor de lange en middellange termijn feitelijk niet uitvoerbaar zouden zijn.

3.4 Cliënt vindt overschrijding van de geluidsnormen onacceptabel, zelfs al zou provinciale ontheffing worden vereend.

Het is juist dat voor een deel van de te bouwen woningen, namelijk 127, een hogere grenswaarde is vereist. Dat betreft zowel wegverkeerslawaaï als railverkeerslawaaï. Dat railverkeerslawaaï is bestaand. Het verzoek die hogere waarden vast te stellen is ingediend bij Gedeputeerde Staten. De hogere grenswaarden zijn op 14 augustus 2006 vastgesteld door Gedeputeerde Staten. De Wet geluidhinder bepaalt, dat geen woningbouw mag plaatsvinden boven bepaalde waarden. Daar blijft deze locatie ver onder. De woningbouw is gepland in een gebied, waar de Wet geluidhinder woningbouw met ontheffing van de provincie mogelijk maakt. De geluidhinder is beperkt te noemen, derhalve is besloten ontheffing aan te vragen. Wij achten dat aanvaardbaar. Gedeputeerde Staten heeft hierover op 14 augustus 2006 een besluit genomen en de hogere grenswaarden vastgesteld. Een ingediende bezwaar tegen dit besluit is door GS niet-ontvankelijk verklaard. Door de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is GS hiervoor in het gelijk gesteld.

3.5 De winkels zullen dagelijks langdurige overlast met zich meebrengen. Het laden en lossen zal hinder opleveren. Er zullen afzuig- en airco installaties worden geplaatst. De parkeergarage zal uitlaatgassen uitstoten. Cliënt betwijfelt of zal worden voldaan aan de parkeernormen.

De winkels in het centrum zullen moeten voldoen aan de normen, die in de milieuregelgeving zijn opgenomen. Dat geldt ook voor airco- en afzuiginstallaties, inclusief die van de parkeergarage. Het laden en lossen zal voor een groot deel plaatsvinden binnen de inpandige expeditiehoven, die bedoeld zijn om de overlast zoveel mogelijk te beperken.

In het Masterplan zijn aantallen parkeerplaatsen genoemd voor de te realiseren functies op grond van de CROW normen. Het bestemmingsplan maakt die parkeerplaatsen mogelijk. Aan de te stellen eisen voor parkeren op eigen terrein wordt derhalve voldaan.

3.6 Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar natuur- water- en luchtkwaliteitsaspecten.

Wat betreft de water- en luchtkwaliteitsaspecten verwijzen wij naar hetgeen hierboven is opgemerkt. Voor wat betreft de natuuraspecten verwijzen we naar de toelichting van het bestemmingsplan, hoofdstuk 4.10 flora en fauna, waarin een samenvatting van het natuurwaardenonderzoek is weergegeven.

3.7 Cliënt heeft grote bezwaren tegen (de hoogte van) het flatgebouw waarop hij uitzicht zal krijgen. Hij is van mening dat dit gebouw niet past in de omgeving.

In het gebied is bebouwing van verschillende hoogten opgenomen. Het bestemmingsplan volgt op dit punt het Masterplan. De hoogste bebouwing is in het midden van het plangebied opgenomen. Nabij het perceel Schielandweg 22, aan de zijde van de Kanaaldijk, is het merendeel van de bebouwing 15 meter hoog. Daarbij moet worden bedacht dat het maaiveld in het plangebied circa een verdieping lager ligt dan de Kanaaldijk. Schuin tegenover het perceel Schielandweg 22 is een flatgebouw voorzien van 22 meter hoog. Dit is een gebouw van zeven verdiepingen. Mede gezien de afstand van ruim 70 meter tussen dit gebouw en de woningen in de omgeving, en de locatie, het nieuwe centrum van de gemeente, vinden wij die hoogte niet onredelijk. Dit mede in verband met de bestaande woonbebouwing op het huidige winkelcentrum De Passage, en de centrale ligging van het bestemmingsplangebied nabij het NS-station Waddinxveen.

3.8 De zon- en lichtinval in de woning en op het perceel van cliënt zal aanzienlijk verminderen.

Ter beoordeling van de effecten van lichtinval op de bestaande bebouwing is een bezonningsschets opgesteld. De bezonningsschets Masterplan nieuw centrum Waddinxveen van juni 2005 laat zien dat hoe de slagschaduw er op een aantal tijdstippen uitziet. Hieruit blijkt dat de schaduwen niet tot aan de percelen reiken en er dus geen sprake is van verminderde lichtinval.

De bezonningsschetsen worden als bijlage bij de toelichting opgenomen.

3.9 Vanuit het flatgebouw zal direct uitzicht komen op het perceel van cliënt waardoor zijn privacy zal worden aangetast.

Gezien de afstand van ruim 60 meter tussen het genoemde perceel en de nieuw te bouwen woningen, aan de overzijde van een weg en een stuk grond met de bestemming Groendoeleinden, en op een lager maaiveldniveau, en gezien de al bestaande woningen nabij het bedoeld perceel, zal het directe uitzicht slechts beperkte gevolgen hebben ten opzichte van de bestaande situatie.

Conclusie: Aan de ingediende reactie kan niet worden tegemoetgekomen, met uitzondering van de opmerkingen die tot actualisering van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan of de onderliggende rapporten leiden.

4. Over de reactie van mw. mr. E. Schaap Enterman het volgende.

4.1 Het bestemmingsplan ligt korter ter inzage dan de Wet op de Ruimtelijke Ordening voorschrijft.

De Wet op de Ruimtelijke Ordening schrijft niet meer voor, dat inspraak wordt verleend voor een bestemmingsplan. Tijdens de ontwikkeling van dit bestemmingsplan was inspraak nog verplicht. In contacten met geïnteresseerden is toen op de mogelijkheid om in te spreken gewezen. Daarom is besloten om toch inspraak voor dit bestemmingsplan te verlenen. De termijn van terinzagelgging is besloten op grond van de inspraakverordening. Die staat het vaststellen van een termijn, anders dan zes weken toe. In dit geval is besloten gedurende vier weken inspraak te verlenen.

Bij de terinzagelgging in het kader van artikel 23 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening voor zienswijzen zal de termijn van de Algemene wet bestuursrecht in acht worden genomen.

4.2 Cliënten vinden dat de gemeente Waddinxveen een dorpskarakter heeft, waardoor een winkelcentrum met hoogbouw niet past. Het weinige groen in het centrum wordt opgeofferd. Cliënten vinden de locatie niet geschikt.

Wij verwijzen naar de bebouwing in het huidige winkelcentrum De Passage, met de hoogbouw aldaar. Bij de ontwikkeling van dit centrum is uitgegaan van de wens een centrum te realiseren, dat een hart vormt voor de gemeente. Hier komt niet uitsluitend een winkelcentrum, maar tevens een ontmoetingsplek waar wordt gewinkeld, gewoond, gewerkt en gerecreëerd. De maat is gekozen op grond van distributieplanologisch onderzoek, waarbij de omvang van het te bouwen centrum is afgestemd op de omvang van de gemeente Waddinxveen. Voor onze opvattingen over het opofferen van het groen en de geschiktheid van de locatie verwijzen wij naar hetgeen hierover hierboven is geschreven.

4.3 Als gevolg van hoge bebouwing zal het vrije uitzicht dat cliënten hebben volledig worden weggenomen. De lichtinval in woning en tuin zal verslechteren. Cliënten vrezen verder dat hun privacy wordt aangetast.

Wij verwijzen naar hetgeen over deze onderwerpen hierboven is opgemerkt. De afstand van het perceel Lede 11 tot de geplande bebouwing (ruim 60 meter) is aanzienlijk, de bebouwing wordt door de Kanaaldijk en een strook met de bestemming Groendoeleinden van het perceel gescheiden.

Ter beoordeling van de effecten van lichtinval op de bestaande bebouwing is een bezonningsschets opgesteld. De bezonningsschets Masterplan nieuw centrum Waddinxveen van juni 2005 laat zien dat hoe de slagschaduw er op een aantal tijdstippen uitziet. Hieruit blijkt dat de schaduwen niet tot aan de percelen reiken en er dus geen sprake is van verminderde lichtinval.

De bezonningsschetsen worden als bijlage bij de toelichting opgenomen.

4.4. De te bouwen woningen en winkels en 1280 parkeerplaatsen zullen tot gevolg hebben, dat de hoeveelheid verkeer in de directe omgeving van de woning van cliënten onaanvaardbaar zal toenemen. De westelijke randweg uit de verkeersvisie is nog lang niet goedgekeurd en cliënten zijn van oordeel dat hierdoor het nieuwe centrum veel meer verkeershinder zal geven. Niet duidelijk is, of daarmee rekening is gehouden bij het onderzoeken van de luchtkwaliteit. Cliënten verwachten onaanvaardbare geluidsoverlast ten gevolge van verkeer.

De raad heeft de Verkeersvisie deels vastgesteld. Die vaststelling betrof de maatregelen op lange en middellange termijn. Op grond van dat besluit zijn de rapporten voor luchtkwaliteit en verkeerslawaaï geactualiseerd. Deze rapportages, die bij het bestemmingsplan ter inzage hebben gelegen, laten geen onaanvaardbare belasting op het gebied van luchtkwaliteit zien. Deze blijft binnen de normen.

Voor de geluidbelasting van het verkeer is voor een aantal woningen in het centrum een hogere grenswaarde benodigd. De berekeningen gaan uit van de huidige situatie met een autonome stijging van het verkeer. Met de aan te leggen wegen volgens de Verkeersvisie is in latere jaren rekening gehouden. Voor een deel van de woningen in het te bouwen centrum is een hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder vereist. Deze waarden zijn bij Gedeputeerde Staten aangevraagd en vastgesteld op 14 augustus 2006.

4.5 De woning van cliënten zal aanmerkelijk in waarde dalen.

Bij de ontwikkeling van de plannen waarop dit bestemmingsplan is gebaseerd, is er naar gestreefd de plannen zo weinig mogelijk belastend voor de omgeving te ontwikkelen. Daarbij is aandacht besteed bij de keuze van de locatie. Ook bij de invulling van het plangebied is ervoor gekozen de hoogste bebouwing zoveel mogelijk zodanig te situeren, dat de hoogste bebouwing zover mogelijk van de bestaande woningen is gelegen.

Het is niet uitgesloten dat er desondanks planschade ontstaat. Het staat de eigenaar van het perceel Lede 11 vrij, te zijner tijd een aanvraag om planschade in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders van Waddinxveen.

Conclusie: Aan de ingediende reactie kan niet worden tegemoetgekomen, met uitzondering van de opmerkingen die tot actualisering van de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan of de onderliggende rapporten leiden.

6.2 overleg ex artikel 3.1.1 Bro (voorheen ex artikel 10 Bro)

In het kader van het overleg ex artikel 10 Bro is het bestemmingsplan Centrum toegezonden aan de volgende instanties:

1. Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland;
2. VROM-inspectie regio Zuid-West;
3. Ministerie van Economische Zaken, Regio Zuid-West;
4. Ministerie van Defensie, directie Zuid-Holland van de dienst Gebouwen, Werken en Terreinen, Dienstkring Den Haag;
5. Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Afdeling Ruimtelijke Ordening;
6. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Regionale Zaken West;
7. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard;
8. ENECO Netbeheer Midden-Holland;
9. N.V. Hydron Zuid-Holland;
10. KPN Telecom Netwerkdiensten, Afdeling UTN Straalverbindingen;
11. NV Nederlandse Spoorwegen, Afdeling Bedrijfs- en Productontwikkeling;
12. N.V. Nederlandse Gasunie;
13. Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam;
14. Politie Hollands Midden, District IJssel en Gouwe;
15. Woonpartners Midden-Holland;
16. Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland;
17. Connexion;
18. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Moordrecht;
19. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gouda;
20. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Boskoop;
21. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle;
22. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Reeuwijk;
23. Ondernemerskring Industrieel Contact Waddinxveen;
24. Bedrijvenschap Regio Gouda;
25. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Coördinator Regio West;
26. Regionale Brandweer Hollands Midden;
27. Rijksdienst voor de Monumentenzorg Regio West;
28. Ondernemersvereniging Waddinxveen.

Hierna volgende worden de reacties per instantie behandeld.

1 - Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland

Mobiliteit

Gegeven de hoeveelheid detailhandel is er sprake van een omvangrijke ontwikkeling. Voor een dergelijke ontwikkeling dient meer inzicht gegeven te worden in de hoeveelheid mobiliteit, die wordt gegenereerd. Tevens dient meer inzicht te worden gegeven via welke routes het verkeer wordt afgewikkeld en of deze de toekomstige aantallen kunnen verwerken. Daarbij dienen ook de eventuele gevolgen voor de provinciale wegen aangegeven te worden.

reactie:

In de toelichting zal nader op de berekeningen van de verkeersintensiteiten die voor het centrum zijn uitgevoerd en op de gevolgen van de toename worden ingegaan. Ook zal nader worden ingegaan op de verkeersvisie en op de oplossing die daarin geschetst wordt voor de toename van verkeer in Waddinxveen als gevolg van de groei van autoverkeer en van het extra verkeer veroorzaakt door de projecten, waaronder het centrumproject. De routes via welke het verkeer wordt afgewikkeld zullen worden beschreven. Tevens wordt gevraagd om een kaartje van de beoogde ontsluitingsstructuur. De in de toelichting opgenomen kaartjes van de ontsluiting zullen worden vergroot/verduidelijkt.

conclusie

De reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan in die zin dat de toelichting zal worden aangevuld.

Externe veiligheid

Melding wordt gemaakt van de risicocontour hogedrukgasleiding. Indien deze contour binnen het plangebied is gelegen, dient deze te worden aangegeven op de plankaart.

reactie:

De risicocontour hogedrukgasleiding ligt buiten het plangebied en is niet van invloed op het bestemmingsplan. Voor alle duidelijkheid zal in de toelichting een tekening worden opgenomen, waarin de gasleiding, de risicocontour en de bestemmingsplangrens zijn aangegeven.

conclusie

De reactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan door toevoeging van de tekening met de risicocontour

Milieuzonering en bedrijvigheid

Gevraagd wordt aandacht te besteden aan de eventuele ruimtelijke consequenties van de bestaande bedrijventerreinen 'Coenecoop' en 'Noordkade' voor het plangebied.

reactie:

De bedrijventerreinen Coenecoop en Noordkade liggen op een dermate grote afstand van het nieuwe centrum, dat er vanuit deze terreinen geen ruimtelijke consequenties op het centrumplan te verwachten zijn. Zo is voor Coenecoop III, het bedrijventerrein dat het dichtst bij het centrumplan is gelegen, destijds een zoneringskaart getekend, waarbij zones zijn aangegeven, die uitgezet zijn vanaf de bestaande en geprojecteerde (hindergevoelige) woonbebouwing. Binnen deze zones worden bedrijven van specifieke categorieën geweerd. Aangezien deze bestaande en geprojecteerde woonbebouwing dicht bij Coenecoop III is gelegen dan het nieuwe centrumplan, heeft het bedrijventerrein daardoor geen ruimtelijke consequentie voor het Centrumplan. Voor wat betreft bedrijventerrein Noordkade kan gesteld worden, dat dit nog verder van het centrumplan is gelegen en dat er een groot aantal woningen tussen het centrumplan en het bedrijventerrein aanwezig is, waardoor vanuit dit bedrijventerrein er eveneens geen ruimtelijke consequenties zullen zijn voor het plangebied.

conclusie

De toelichting zal worden aangepast door aandacht te besteden aan het onderwerp milieuzonering en bedrijven.

Water

In het plan ontbreekt een risicoanalyse die ingaat op de gevolgen van een eventuele overstroming. Verduidelijkt dient te worden of de in verband met inundatie genoemde maaiveldhoogten betrekking hebben op het plangebied of op het bedrijventerrein 'Coenecoop'.

Aangegeven dient te worden hoe de compensatie van waterberging buiten het plangebied in het plangebied 'Coenecoop III' gerealiseerd en gefinancierd zal worden

In de waterparagraaf ontbreekt een beschrijving van de wijze waarop invulling gegeven zal worden aan de opmerkingen van de waterbeheerder.

Een beschrijving van de riolering in het te ontwikkelen gebied en een beschrijving van de effecten van het plan op de waterkwaliteit ontbreken.

reactie:

In de toelichting zal worden ingegaan op de risico's van (de gevolgen van) een eventuele overstroming.

De in verband met inundatie genoemde maaiveldhoogten hebben betrekking op het bedrijventerrein Coenecoop III.

Met de aanleg van de waterberging op de centrumlocatie en de aanvullende waterberging op de locatie Coenecoop is in financieel opzicht rekening gehouden door middel van de grondexploitatie van het Centrumproject. Deze grondexploitatie is door de raad aan de hand van een raadsbesluit bekrachtigd op 29 november 2005. In juridisch opzicht is de aanleg van de waterberging geborgd in de realiseringsovereenkomst aangaande het Centrumproject, waar de raad op 29 november 2005 mee heeft ingestemd en die op 21 december door de gemeente en de marktpartij is ondertekend.

In de waterparagraaf worden de opmerkingen van het hoogheemraadschap weergegeven. Deze zullen als randvoorwaarden worden meegenomen bij de uitwerking van de plannen.

De riolering wordt gerealiseerd in de parkeerkelder onder het vastgoed. De riolering loost onder vrij verval op een rioolgemaal aan de rand van het vastgoed, ook in de parkeerkelder gelegen. Dit rioolgemaal loost op het bestaande persriool dat evenwijdig aan de spoorbaan is gelegen, afwaterend in de richting van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) aan de Willem de Zwijgerlaan (van het hoogheemraadschap van Rijnland).

De dakvlakken en het openbaar gebied worden afgekoppeld en derhalve rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater in het Warnaarplantsoen. Aan de hand van het te ontwikkelen vastgoed is er een persleidingberekening naar de capaciteit uitgevoerd van de huidige persleiding richting het AWZI gemaal. De capaciteit is voldoende gebleken om het te ontwikkelen centrum te kunnen aansluiten.

Door het afkoppelen van het regenwater binnen het plangebied en door het regenwater te lozen op de waterpartij in het Warnaarplantsoen ontstaat er een watercirculatie van het Warnaarplantsoen langs het centrumgebied richting Coenecoop III. Tevens zal er een inlaat worden gerealiseerd van boezemwater vanaf de ringvaart langs de Kanaaldijk op de waterpartij in het Warnaarplantsoen. Deze doorstroming van twee waterstromen in het water van het Warnaarplantsoen heeft een bevorderende werking op de waterkwaliteit, omdat stilstand van water in het plangebied hiermee wordt voorkomen.

conclusie

In de waterparagraaf worden de hierboven beschreven reacties verwerkt.

2 - VROM-inspectie regio Zuid-West

De inspecteur meldt dat geen van de rijksdiensten, vertegenwoordigd in de Provinciale Planologische Commissie provincie Zuid-Holland, aanleiding ziet om opmerkingen over het voorontwerpplan te maken. Tevens stemt hij in met de afgifte van een specifieke verklaring van geen bezwaar voor het voorontwerpbestemmingsplan.

De rijksdiensten, vertegenwoordigd in de PPC betreffen de nummers 2, 3, 4, 5, 6, 25 en 27 uit de lijst van instanties, zoals opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan.

conclusie

De reactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3 - Ministerie van Economische Zaken, Regio Zuid-West

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West

4 - Ministerie van Defensie, directie Zuid-Holland van de dienst Gebouwen, Werken en Terreinen, Dienstkring Den Haag

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West.

5 - Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Afdeling Ruimtelijke Ordening

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West.

6 - Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Regionale Zaken West

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West.

7 - Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Het Hoogheemraadschap stemt in met de compensatie buiten het plangebied van het tekort aan waterberging, maar stelt dat deze met de nodige zekerheden omgeven dient te worden. In het kader van de Nota Ruimte en de Watertoets dient de compensatie betrokken te worden bij de afwegingen rond de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Het Hoogheemraadschap zal instemmen met het bestemmingsplan, wanneer wordt aangetoond dat een tijdige aanleg van de aanvullende waterberging financieel en juridisch geborgd is.

reactie:

In zijn schrijven van 27 september 2006 (kenmerk 04-4579, zie bijlage 2) heeft het college van burgemeester en wethouders van Waddinxveen aangegeven dat met de aanleg van de waterberging op de centrumlocatie en de aanvullende waterberging op de locatie Coenecoop II in financieel opzicht rekening is gehouden middels de grondexploitatie van het Centrumproject. Deze grondexploitatie is door de raad aan de hand van een raadsbesluit bekrachtigd op 29 november 2005. In juridisch opzicht is de aanleg van de waterberging geborgd in de realiseringsovereenkomst aangaande het Centrumproject, waar de raad op 29 november 2005 mee heeft ingestemd en die op 21 december door de gemeente en de marktpartij is ondertekend.

Als nog uit te werken zaken geeft het Hoogheemraadschap aan:

- het streven naar één waterpeil voor o.a. het Centrumplan en Coenecoop III;
- het toekennen van de status van hoofdwatgang aan de watgang die de afvoer van het Centrumplan gaat verzorgen;
- de afmeting van het kunstwerk in deze watgang ter plekke van de kruising met de Dreef;
- de inrichting van de Kanaaldijk als oostelijke rand van het plan: hieraan stelt de waterkerende functie beperkingen;
- de exact benodigde hoeveelheid waterberging.

conclusie

Aangetoond is dat de aanvullende waterberging financieel en juridisch is geborgd. Verwacht wordt dat het Hoogheemraadschap derhalve zal instemmen met het bestemmingsplan.

In de toelichting, bij paragraaf 4.11 Watertoets, zal de financiële en juridische borging van de aanvullende waterberging kort worden toegelicht. De afmeting van het kunstwerk ter plekke van de kruising met de Dreef heeft een diameter van 1000 mm. Tevens worden de nog uit te werken zaken, zoals hierboven opgesomd, opgenomen in de toelichting. De brief van het Hoogheemraadschap wordt als bijlage bij de toelichting opgenomen.

8 - ENECO Netbeheer Midden-Holland

geen reactie ontvangen

9 - N.V. Hydron Zuid-Holland

Oasen N.V. (voorheen Hydron) geeft aan geen opmerkingen te hebben.

10 - KPN Telecom Netwerkdiensten, Afdeling UTN Straalverbindingen

Aangezien de straalpaden buiten het plangebied liggen, is er geen aanleiding tot opmerkingen van KPN.

11 - NV Nederlandse Spoorwegen, Afdeling Bedrijfs- en Productontwikkeling

NS commercie, afdeling Bedrijfs- en Productontwikkeling ziet geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Van ProRail kwamen de volgende opmerkingen:

RijnGouweLijn Oost

Aangegeven wordt dat het huidige spoorwissel vervangen moet worden door een omvangrijker wissel. Dit houdt in dat extra ruimte benodigd zal zijn aan de zuidoostzijde van de halte. Daarnaast is een toekomstige tweesporigheid tussen de halte Waddinxveen en de aan te leggen halte Coenecoop in onderzoek. Aangegeven wordt dat hier mogelijkserwijs in de verdere planvorming rekening mee gehouden dient te worden.

reactie:

Na overleg met Prorail is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen dat Prorail de mogelijkheid krijgt om schakelkasten te bouwen binnen de bestemming Verkeersdoeleinden. Daarmee is aan de wensen van Prorail ten behoeve van de ontwikkeling van de Rijn-Gouwelijn voldaan.

Geluid

Ten aanzien van het akoestisch onderzoek wordt door ProRail aangegeven dat de berekende geluidsbelastingen lager zullen zijn dan tot dusver aangenomen.

reactie:

Inmiddels hebben Gedeputeerde Staten de hogere grenswaarden voor de woningen aan het spoor en de Kanaaldijk vastgesteld. In die zin vormt het railverkeerslawaaï geen belemmering meer voor de ontwikkeling van de woningen aan de spoorlijn. Bij de aanvraag van de bouwvergunning zal opnieuw worden gekeken naar de te verwachten geluidsbelasting. Op basis daarvan kan berekend worden welk isolatiepakket noodzakelijk zal zijn om de voorgeschreven binnenwaarden niet te boven te gaan.

conclusie

De reactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

12 - N.V. Nederlandse Gasunie

De Gasunie wijst op het feit dat juist buiten het plangebied, aan de westzijde van de spoorlijn een regionale gastransportleiding aanwezig is, waarvan de invloedssfeer tot binnen het plangebied reikt.

Door de Gasunie wordt aangegeven dat het ministerie van VROM doende is het externe veiligheidsbeleid rondom aardgasleidingen te vernieuwen. Teneinde te kunnen anticiperen op dit nieuwe externe veiligheidsbeleid, heeft het ministerie gemeenten en provincies verzocht het RIVM te raadplegen voor vragen over veiligheidsafstanden.

reactie:

De gemeente Waddinxveen hanteert de veiligheidsafstanden rondom gastransportleidingen, zoals die zijn aangegeven in de circulaire uit 1984 'zonering rondom hoge druk aardgastransportleidingen'. Zoals beschreven in de toelichting van het bestemmingsplan Centrum, is deze veiligheidsafstand minimaal 14 meter voor gevoelige bestemmingen als wonen en scholen. Deze 14-meter contour valt geheel buiten het plangebied van het bestemmingsplan. De gemeente zal besluiten op de nieuwe regelgeving als die van kracht is. Tot dat moment zal de gemeente anticiperen op de nieuwe regelgeving, indien die bekend is.

conclusie

Aangezien de veiligheidscontour buiten het bestemmingsplan blijft, geeft deze reactie geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. Voor alle duidelijkheid wordt in de toelichting een tekening met daarop aangegeven de hoogdrukgasleiding, de risicocontour en de bestemmingsplangrens opgenomen.

13 - Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam

Door de Kamer wordt aangegeven dat sanering van bestaand verkoopvloeroppervlakte in gelijke tred met de realisatie van het nieuwe hoofdwinkelcentrum dient op te gaan, om te voorkomen dat het hoofdwinkelcentrum reeds is ingevuld, terwijl sanering nog gaande is.

reactie:

De wijze waarop de gemeente inhoud geeft aan de sanering van bestaande winkelgebieden in relatie tot de realisatie van het centrumgebied is primair een uitvoeringsvraagstuk en betreft niet de inhoud van het bestemmingsplan zelf. Uiteraard is het wel een onderwerp waar zorgvuldig mee om moet worden gegaan. In de toelichting onder '2.4 gemeentelijk beleid, distributie planologisch onderzoek' is aangegeven dat 6000m² bedrijfsvloeroppervlak met detailhandelsfunctie elders in Waddinxveen wegbestemd zal worden, waarvan 5270m² op de Passage en 730m² elders. Gemeente en ontwikkelaar zijn inmiddels doende een plan van aanpak en een planning hiervoor op te stellen.

Door de Kamer wordt tevens gesteld dat een onderneming vanuit huis in het bestemmingsplan niet wordt toegelaten.

reactie:

De beroepsuitoefening aan huis is geregeld door middel van een vrijstelling opgenomen in de gebruiksbepaling in Artikel 12 van de voorschriften.

conclusie

De opmerkingen van de Kamer van Koophandel Rotterdam geven geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

14 - Politie Hollands Midden, District IJssel en Gouwe

geen reactie ontvangen

15 - Woonpartners Midden-Holland

Woonpartners ziet geen aanleiding tot aanvullende opmerkingen.

16 - Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland

geen reactie ontvangen

17 - Connexion

geen reactie ontvangen

18 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Moordrecht

B&W geven aan geen op- of aanmerkingen te hebben.

19 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gouda

geen reactie ontvangen

20 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Boskoop

B&W geven aan geen aanleiding te hebben voor het maken van op- of aanmerkingen.

21 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle

B&W geven aan geen aanleiding te hebben voor het maken van opmerkingen.

22 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Reeuwijk

B&W geven aan geen opmerkingen te hebben tegen het voorontwerpbestemmingsplan.

23 - Ondernemerskring Industrieel Contact Waddinxveen

geen reactie ontvangen

24 - Bedrijvenschap Regio Gouda

Het bedrijvenschap geeft aan dat het plan het geen aanleiding geeft tot het maken van op- of aanmerkingen.

25 - Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Coördinator Regio West

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West.

26 - Regionale Brandweer Hollands Midden

geen reactie ontvangen

27 - Rijksdienst voor de Monumentenzorg Regio West

Zie onder 2 – VROM-inspectie regio Zuid-West.

28 - Ondernemersvereniging Waddinxveen

geen reactie ontvangen

6.3 economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie

De geplande ontwikkelingen binnen het plangebied Centrum conform het voorliggende bestemmingsplan zijn financieel vertaald in de door de Gemeenteraad vastgestelde grondexploitatie Centrum. Aan de kostenkant worden uitgaven voorzien voor de volgende kosten:

- Bijdragen in de verplaatsingskosten van de gebruikers van het plangebied, te weten voetbal- en tennisvereniging.
- Verwervingskosten van overige benodigde gronden.
- Aanleg van compenserende waterberging buiten het plangebied.
- Bouw- en woonrijpmaken van het terrein, oftewel de inrichting van het openbaar gebied.
- Bijdrage aan het gemeentelijke Fonds Bovenwijks
- Verplaatsingskosten c.q. verhuisvergoeding winkeliers Passage die naar het nieuwe centrum zullen gaan.
- Planschadevergoedingen eigenaren vastgoed Passage waarvan de bestemming zal worden gewijzigd van winkels naar een andere functie, waarbij waardevermindering optreedt.

Doordat de gemeente eigenaar is van de grond en doordat de gemeente met de ontwikkelaar een realisatieovereenkomst heeft gesloten waarin een grondverkoop is opgenomen is het kostenverhaal anderszins verzekerd.

Rekening houdend met de bovenstaande kosten, de opbrengsten uit de grondverkoop en de hieruit volgende faseringskosten (rente en indexatiekosten) sluit de grondexploitatie Centrum met een saldo van afgerond €1,15 mln negatief. Voor dit tekort is een voorziening gevormd binnen de Algemene Reserve Grondbedrijfsfunctie, waarmee het tekort kan worden afgedekt. Hierdoor is er sprake van een financieel sluitend plan dat economisch uitvoerbaar is.

Ook voor de realisatie van de horecafaciliteit/pannenkoekenhuis nabij de kinderboerderij is door gemeentelijk grondeigendom het kostenverhaal anderszins verzekerd. Tevens wordt een realisatieovereenkomst gesloten met de initiatiefnemers van het pannenkoekenhuis.

Uit het voorgaande blijkt dat de kosten van de grondexploitatie over het plan anderszins verzekerd is. Voorts is middels de gronduitgifte ook het bepalen van een tijdvak of fasering en het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels (locatie-eisen), voor zowel het centrumplan als ten behoeve van het pannenkoekenhuis, anderszins verzekerd. De gemeenteraad zal derhalve bij de vaststelling van het bestemmingsplan op grond van artikel 6.12 Wro besluiten geen exploitatieplan vast te stellen.

- bijlage 1:
- rapportage Milieudienst Midden-Holland
 - aanvullend onderzoek geluid- en luchtkwaliteit

- bijlage 2:
- vaststelling Hogere Grenswaarden & uitspraak Raad van State
 - besluit Raad van State

bijlage 3: - correspondentie Hoogheemraadschap

bijlage 4: - verslag van de informatiebijeenkomst d.d. 7 mei 2006

bijlage 5: - bezonningsschetsen

De bezonningsschetsen op de volgende pagina's zijn gebaseerd op de bouwvolumes, zoals die werden voorgesteld in het concept-Masterplan. Het is geen officiële bezonningsstudie, maar het geeft wel een impressie van de schaduwval als gevolg van het Masterplan. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze bezonningsschetsen.

bijlage 6: - Correspondentie regionale brandweer Hollands Midden

bijlage 7: - berekening Groepsrisico door Gasunie

MILIEUKUNDIG ADVIES

Centrumplan Waddinxveen

 Milieudienst <i>Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan</i> Midden-Holland	
Productnummer	200908268
Omschrijving	Milieukundig advies Centrumplan
Status	Definitief
Datum	10 november 2009
Opdrachtgever	Gemeente Waddinxveen
Opgesteld door	Mw. Drs. A.M.W. Silvertand
Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.	

SAMENVATTING

De gemeente Waddinxveen is voornemens om een nieuw hoofdcentrum te ontwikkelen. Deze ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en bodem

Voor wat betreft de milieuaspecten luchtkwaliteit en bedrijven en milieuzonering bestaan er geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling. Dit ligt anders voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï, externe veiligheid en bodem.

Voor wegverkeerslawaaï zijn in 2006 Hogere Waarden vastgesteld van 55 dB(A) ten gevolge van de Kanaaldijk. Dit komt overeen met een geluidsbelasting van 53 dB (L_{den}). Gezien de maximale geluidsbelasting van 53 dB op de Kanaaldijk zijn deze vastgestelde hogere waarden dus voldoende. Bovendien zijn deze nog geldig omdat het inrichtingsplan niet gewijzigd is. Ook voor spoorwegverkeerslawaaï zijn de in 2006 vastgestelde hogere waarden van 68 dB(A), vergelijkbaar met een geluidbelasting van 66 dB (L_{den}) nog voldoende en geldig.

Met betrekking tot Externe Veiligheid ligt het plangebied deels binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding welke is gelegen aan de andere kant van het spoor. Voor de ontwikkeling van het plangebied heeft de gemeente ten aanzien hiervan advies gevraagd aan de regionale Brandweer en een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Voor te nemen maatregelen verwijzen wij naar de "Verantwoording Groepsrisico bestemmingsplan Centrum Waddinxveen d.d. 12 augustus 2009.

Voor bodem tot slot is de locatie sportcomplex Burgemeester Warnaar geschikt de beoogde ontwikkeling, met uitzondering van de in figuur 4 aangegeven fietspaden. Voor de locatie waar de groen- en waterstructuur van het plan zijn geprojecteerd zal een BUS-melding moeten worden gedaan. Na beschikking van de provincie kunnen de sanering en de werkzaamheden worden uitgevoerd. Ook de locatie NS terrein is geschikt voor de voorgenomen ontwikkeling. Bij graafwerkzaamheden ter plaatse van het voormalige stationsgebouw direct buiten het plangebied dient de grondwaterverontreiniging te worden verwijderd.

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING.....	5
2 WEGVERKEERSLAWAAI	7
3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI	14
4 LUCHTKWALITEIT	18
5 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	22
6 EXTERNE VEILIGHEID	24
7 BODEM.....	27
8 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	32

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien het laatste decennium steeds meer naar elkaar toe. In de nieuwe Wet ruimtelijke ordening wordt gesproken over een duurzame ruimtelijke kwaliteit. Alhoewel milieubeleid soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, is het primair bedoeld om een optimale leefomgeving te realiseren. De doelen van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

De gemeente Waddinxveen is voornemens om een nieuw hoofdcentrum te ontwikkelen. Voor het plangebied gelden op dit ogenblik drie verschillende bestemmingsplannen. De ontwikkeling is niet mogelijk binnen de vigerende bestemmingsplannen. Derhalve wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voorliggend milieukundig advies geldt als basis voor de milieuparagraaf bij dit bestemmingsplan.

1.2 Beschrijving

Het plangebied 'Sportpark Burgemeester Warnaar' bestond uit de voetbalvelden van VV Be Fair en de tennisvelden van 'Gouwe Smash'. De locatie wordt begrensd door de spoorlijn van Alphen aan den Rijn naar Gouda (proeftraject lightrail verbinding, Rijn-Gouwe-lijn) en het Houtex terrein aan de westzijde, de Kanaaldijk aan de oostzijde, de Jan Dorrekensgade aan de noordzijde en de Dreef, met het Coenecoop College aan de zuidzijde. Aan de andere kant van het spoor ligt de Bomenwijk, die via de spoortunnel bij de Dreef vanaf de locatie bereikbaar is. Aan de oostzijde ligt de Oostpolderwijk, een woonwijk uit de jaren '70. Voorbij het Burgemeester Warnaarplantsoen in de noordelijke richting liggen de Jan Dorrekensgade, de Stationsstraat en de Passage. Dit gebied, naast het stationsgebied, vormt het huidige winkelcentrum van Waddinxveen.



Figuur 1: plangrens Centrumplan

1.3 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ♦ Wegverkeerslawaaï
- ♦ Spoorwegverkeerslawaaï
- ♦ Luchtkwaliteit
- ♦ Bedrijven en Milieuzonering
- ♦ Externe Veiligheid
- ♦ Bodem

Het milieuaspect industrielawaai is niet relevant voor het onderzoeksgebied. Daarom is hier geen verdere aandacht aan besteed.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ♦ Topografische en kadastrale kaarten;
- ♦ Verkeersmilieukaart gemeente Waddinxveen;
- ♦ Akoestisch Spoorboekje;
- ♦ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ♦ BBM-bedrijvenbestand van de Milieudienst;
- ♦ Vergunningdossiers Milieudienst;
- ♦ Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst;
- ♦ Risicoatlassen weg, spoor en water.

2

WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaï kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het *Besluit geluidhinder* (Bgh) regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Buitenterreinen (bij gezondheidsgebouwen anders dan ziekenhuizen)
- ♦ Woonwagenstandplaatsen

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. In de Wgh worden er eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg in stedelijk en buitensiedelijk gebied. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh (en art. 3.1 Bgh) is voor woningen binnen zones langs wegen de wettelijke voorkeursgrenswaarde vastgesteld van 48 dB (L_{den}).

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de geplande ontwikkeling.

Als toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden, dient er een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. geluidsarm asfalt) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld, is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2007) vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan, kan er conform artikel 83 lid 2 Wgh en art. 3.2 Bgh voor de nog niet geprojecteerde woningen die gelegen zijn in een stedelijk gebied, een Hogere Waarde worden vastgesteld tot maximaal 63 dB (L_{den}).

2.2 Onderzoek

Aangezien de locatie van het bouwplan is gelegen binnen de zones van wegen, is het in het kader van de te volgen planologische procedure en het bepalen van de benodigde geluidswering van belang om de geluidsbelasting ter plaatse te weten.

De woningbouwlocatie bevindt zich binnen de geluidszones van de Kanaaldijk en de Dreef (tussen de Limaweg en Beijerincklaan). Deze wegen liggen in een stedelijk gebied en bestaan uit één of twee rijstroken. Conform de Wgh (art. 74) bevindt zich aan weerszijden van deze wegen een geluidszone van 200 meter.

In de toekomst zal er een nieuwe weg langs het spoor worden aangelegd (de Spoorstraat). Deze weg wordt ingericht als een 30 km zone. Tevens geldt voor de Dreef (tussen de Kanaaldijk en de Limaweg) een snelheidsbeperking van 30 km/uur. Hoewel 30 km/uur-wegen vrijgesteld zijn van formeel akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh, is het onderzoeken van de geluidssituatie van dergelijke wegen in het kader van 'goede ruimtelijke ordening' wel van belang. Voor het bepalen van de geluidsbelasting t.g.v. deze wegen is gebruik gemaakt van de *Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/uur*. De berekende geluidsbelasting voor deze wegen is bepaald exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geonoise versie 5.43. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het genoemde Reken- en meetvoorschrift is op enkele punten gewijzigd. De wijzigingen zijn gepubliceerd in de Staatscourant (nr. 12561) van 24 augustus 2009 (bij Besluit van 17 augustus 2009) en treden in werking vanaf 26 augustus 2009. In artikel II van dit Besluit is aangegeven dat de oude regeling van toepassing blijft op een akoestisch onderzoek dat reeds voor de tijdstip van deze wijziging is ingesteld. Conform dit artikel is voor dit onderzoek uitgegaan van het 'oude' Reken- en meetvoorschrift.

Per weg is berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. Tevens is de cumulatieve geluidsbelasting van wegverkeerslawaai op het onderzoeksgebied bepaald. Er is gerekend op diverse hoogtes van de nieuw te bouwen woningen. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh reeds toegepast. Dit houdt in dat de berekende geluidsbelastingen op de gevels mogen worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een toegestane rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid lager dan 70 km/uur. Voor de bepaling van de geluidswering van de gevels mogen de hiervoor genoemde reducties niet worden toegepast.

De gedetailleerde rekenresultaten van wegverkeerslawaai excl. aftrek conform artikel 110g Wgh zijn weergegeven in bijlage 1.

Het bouwplan zal gevolgen hebben voor de ligging van de wegen in de directe omgeving. Uit de VerkeersMilieuKaart (VMK 2020) van de gemeente Waddinxveen blijkt dat in de toekomst nieuwe wegen zullen worden aangelegd (de verlegde Dreef) en de verkeersintensiteit op de bestaande wegen (o.a. de Kanaaldijk) zal worden gereduceerd. Voor de berekeningen van de geluidsbelasting t.g.v. hierboven genoemde wegen is gebruik gemaakt van de gegevens uit de VerkeersMilieuKaart (VMK) van de gemeente Waddinxveen voor het jaar 2020 en . De gegevens over het type wegdek (soort asfalt) op de kanaaldijk voor het jaar 2020 zijn afkomstig uit de gemeente waddinxveen. De invoergegevens zijn weergegeven in tabel I.

Tabel I: invoergegevens Geonoise

Weg	Etmaal intensiteit [mvt/etm] Conform de VMK voor het jaar 2020	Periode	Uur- intensiteit	Categorie verdeling Motoren/LMV/MMV/ZMV [%]	Snel- heid [km/uur]	Type wegdek
Kanaaldijk (N454) (tussen Verlegde Dreef en Dreef)	12488	Dag	6,6	0,0 / 90,2 / 8,6 / 1,2	50	Dunne deklagen 2
		Avond	3,6	0,0 / 90,2 / 8,6 / 1,2	50	Dunne deklagen 2
		Nacht	0,8	0,0 / 90,2 / 8,6 / 1,2	50	Dunne deklagen 2
Kanaaldijk (tussen Dreef en Schie- landweg)	12397	Dag	6,4	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
		Avond	4,2	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
		Nacht	0,8	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
Kanaaldijk (tussen Schielandweg en Jan Dorrekensgade)	10656	Dag	6,4	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
		Avond	4,2	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
		Nacht	0,8	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	Dunne deklagen 2
Kanaalstraat (tussen Jan Dorre- kenskade en Stations- straat)	9676	Dag	6,4	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
		Avond	4,2	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
		Nacht	0,8	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
Dreef (tussen Kanaaldijk en Limaweg)	3675	Dag	6,4	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	30	KLINKERS
		Avond	4,2	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	30	KLINKERS
		Nacht	0,8	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	30	KLINKERS
Dreef (tussen Limaweg en Beijerincklaan)	4895	Dag	6,4	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
		Avond	4,2	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
		Nacht	0,8	0,0 / 92,7 / 6,3 / 1,0	50	DAB
Spoorstraat (tussen Stationsstraat en ingang parkeerga- rage)	1968	Dag	6,74	0,0 / 97,3 / 1,6 / 1,1	30	DAB
		Avond	3,22	0,0 / 97,3 / 1,6 / 1,1	30	DAB
		Nacht	0,78	0,0 / 97,3 / 1,6 / 1,1	30	DAB
Spoorstraat (tussen Dreef en in- gang parkeergarage)	2136	Dag	6,74	0,0 / 95,2 / 2,0 / 2,8	30	DAB
		Avond	3,22	0,0 / 95,2 / 2,0 / 2,8	30	DAB
		Nacht	0,78	0,0 / 95,2 / 2,0 / 2,8	30	DAB

De overige uitgangspunten voor de berekening, zoals de gebouwhoogten en de maaiveldhoogten zijn afkomstig uit het stedenbouwkundig plan van de hieronder genoemde architectenbureaus:

- Soeters van Eldonk Ponec architecten (tekeningen voor woonblokken 2 en 5 d.d. 11 juli 2008);
- 01-10 architecten (tekening voor woonblok 1 d.d. 11 juli 2008);
- Dittmar architecten BNA (tekening voor blok 7 d.d. 11 juli 2008);
- rphs architecten (tekeningen voor blok 3 en blok 4 d.d. 11 juli 2008).

2.3 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd rekening houdende met de hoogte van de gebouwen in het Centrumplan. De geluidsbelasting t.g.v. de Kanaaldijk en de Dreef (tussen de Limaweg en de Beijerincklaan, 50 km/uur) is berekend inclusief de aftrek van 5 dB volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder (Wgh). De Spoorstraat wordt ingericht als een 30 km zone. Tevens geldt voor de Dreef (tussen de Kanaaldijk en de Limaweg) een snelheidsbeperking van 30 km/uur. Toetsing aan de Wet geluidhinder is voor deze wegen niet noodzakelijk. De berekende geluidsbelasting voor deze wegen is bepaald exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

In tabel II t/m tabel IV zijn de berekeningsresultaten ten gevolge van het verkeer op de Kanaaldijk, de Dreef en de nieuwe weg langs het spoor (Spoorstraat) weergegeven. In alle drie de tabellen zijn per beoordelingspunt alleen de waarden weergegeven die de voorkeursgrenswaarde (48 dB) overschrijden.

Tabel II: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai ten gevolge van de Kanaaldijk (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB
1	4,5/ 10,5/ 13	Centrum appartementen (blok 7)	52
	7,5		53
2	4,5/ 7,5	Centrum appartementen (blok 7)	53
	10,5/ 13,5/ 15		52
3	1,5	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (blok 7)	52
	4,5/ 7,5/ 9,0		53
4	4,5/ 7,5/ 10,5/ 13,5	Centrum appartementen Kanaaldijk (blok 2)	53
5	4,5/ 7,5/ 10,5/ 13,5	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	53
	16,5/ 19,5		52
17	4,5/ 7,5/ 10,5/ 12,5	Centrum appartementen Kanaaldijk (blok 7)	50

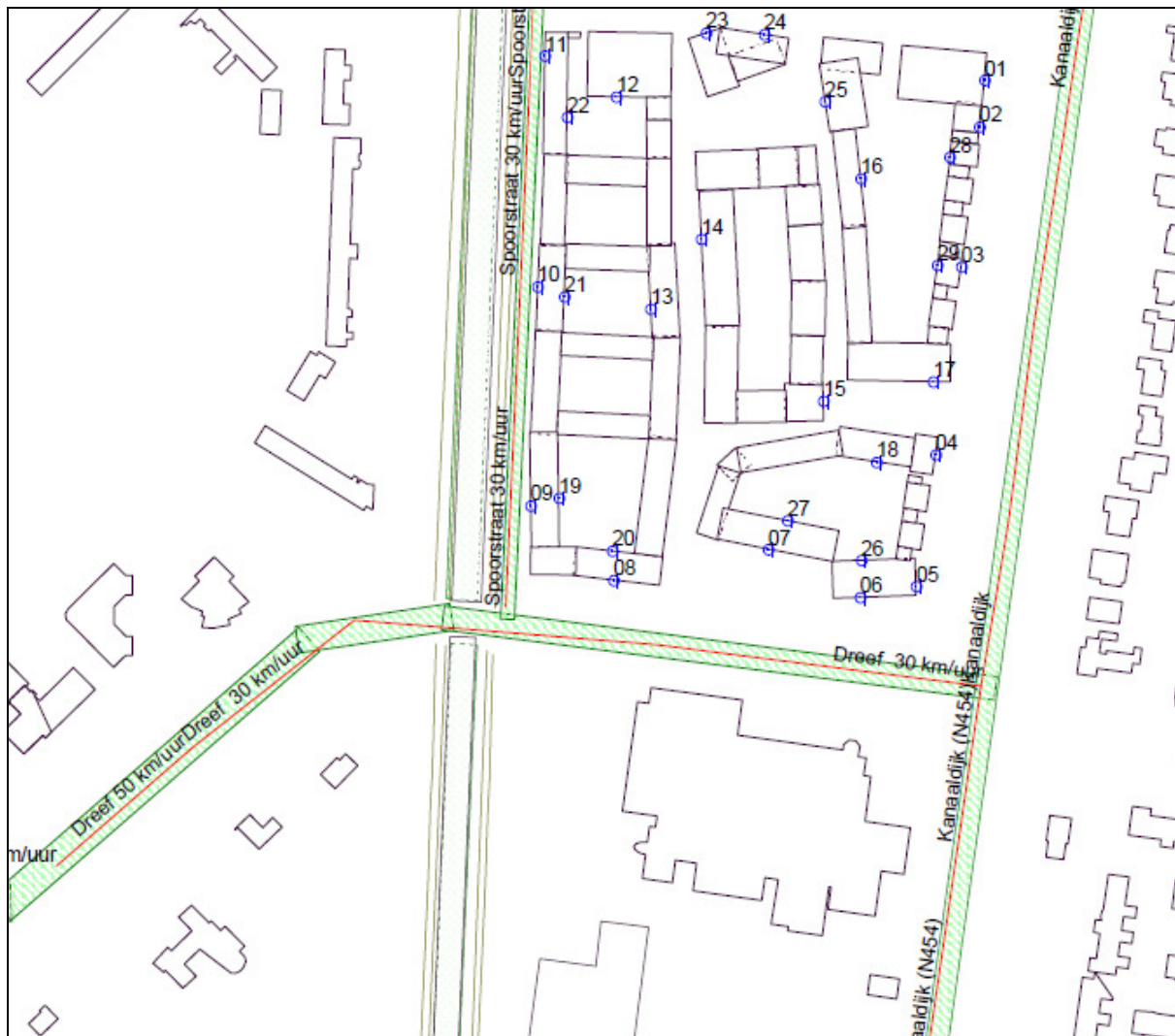
Tabel III: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Dreef (tussen Kanaaldijk en Limaweg, excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB
5	4,5/ 7,5	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	49
6	7,5/ 10,5/ 13,5/ 16,5 /19,5	Centrum appartementen Dreef (blok 2), Dreef	56
	21,5		55
7	4,5/ 7,5	Centrum appartementen Dreef (blok 2), Dreef	54
	10,5		55
8	4,5/ 7,5/ 10,5/ 13,5/ 15,5	Centrum appartementen Dreef (blok 1), Dreef	57

Tabel IV: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Spoorstraat (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB
9	4,5	Grondgebonden woningen, Spoorstraat	58
	7,5		57
	10,5		56
10	4,5/ 7,5	Grondgebonden woningen, Spoorstraat	58
	10,5		56
11	4,5	Grondgebonden woningen, Spoorstraat	58
	7,5		57
	10,5		56

In bijlage I zijn de berekende waarden van de beschouwde immissiepunten weergegeven. In figuur 2 zijn de relevante wegen en de immissiepunten weergegeven.



Figuur 2: Ligging immissiepunten en de relevante wegen

2.4 Conclusie en advies

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat aan de oostzijde van het plangebied de geluidsbelasting vanwege de Kanaaldijk boven de voorkeurswaarde ligt. De geluidsbelasting t.g.v. de Kanaaldijk bedraagt maximaal 53 dB (L_{den}). De geluidsbelasting vanwege de Dreef (tussen de Limaweg en de Beijerincklaan; 50 km/uur) bedraagt maximaal 33 dB (L_{den}) en ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De Dreef (tussen Kanaaldijk en Limaweg) en Spoorstraat zijn vanwege het 30 km regime uitgezonderd van toetsing aan de Wet Geluidhinder.

Voor de geluidsgevoelige bestemmingen (in dit geval de woningen) die aan de oostzijde van de bouwlocatie zijn gelegen moet een Hogere Waarde procedure worden gevolgd. Er is reeds in 2006 een Hogere Waarde procedure voor onderhavige ontwikkelingslocatie gevolgd waarbij Hogere Waarden (55 dB(A) etmaalwaarde vanwege de Kanaaldijk) voor de ontwikkelingslocatie zijn vastgesteld. De Hogere Waarden zijn vastgesteld door provincie Zuid-Holland. Deze hogere waarden zijn thans nog geldig aangezien het inrichtingsplan niet gewijzigd is. Wel zijn de hogere waarden uitgedrukt in

dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (L_{den})¹. De vastgestelde hogere grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde is vergelijkbaar met een geluidsbelasting van 53 dB. De rekenresultaten in het onderhavige onderzoek zijn aldus ter informatie.

Ten tijde van de aanvraag voor de bouwvergunning zal middels een bouwtechnisch akoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat met de geplande gevelopbouw kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidswering uit het Bouwbesluit.

¹ De Hogere Waarden zijn uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (L_{den}). Conform de Wgh mag de geluidsbelasting in dB in getalswaarde gemiddeld 2 dB lager uitkomen dan voorheen in dB(A).

3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Wettelijk kader

Spoorwegverkeerslawai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van spoorwegverkeerslawai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) en het *Besluit geluidhinder* (Bgh) verplichten ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs spoorwegen (art. 1 Wgh en art 1.3 Bgh). Tevens stelt de Wgh regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Buitenterreinen (bij gezondheidsgebouwen anders dan ziekenhuizen)
- ♦ Woonwagenstandplaatsen

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. Conform art. 4.9 van het Bgh bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor de geprojecteerde woningen 55 dB.

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de geplande ontwikkeling.

Als toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. aangepast materieel) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. Geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2007) vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan, kunnen voor de nog niet geprojecteerde woningen (conform art. 4.10-4.12 Bgh) Hogere Waarden worden vastgesteld tot de Maximale Grenswaarde van 68 dB (L_{den}).

3.2 Onderzoek

Voor het plangebied is het spoorwegtraject 521 (Gouda - Alphen aan den Rijn) relevant. De zone van de spoorlijn (traject 521) ter hoogte van het plangebied bedraagt 100 meter. Het westelijke deel van het plangebied valt binnen de zone.

De berekening is uitgevoerd met Geonose versie 5.43. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het genoemde Reken- en meetvoorschrift is op enkele punten gewijzigd. De wijzigingen zijn gepubliceerd in de Staatscourant (nr. 12561) van 24 augustus 2009 (bij Besluit van 17 augustus 2009) en treden in werking vanaf 26 augustus 2009. In artikel II van dit Besluit is aangegeven dat de oude regeling van toepassing blijft op een akoestisch onderzoek dat reeds voor de tijdstip van deze wijziging is ingesteld. Conform dit artikel is voor dit onderzoek uitgegaan van het 'oude' Reken- en meetvoorschrift.

De berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer moet worden gebaseerd op de etmaalintensiteit die over 10 jaar wordt verwacht. De invoergegevens voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer op traject 521 zijn ontleend aan het akoestisch spoorboekje. Uitgegaan is van de prognose voor 2010-2015 die is gegeven volgens ASWIN 2008. In deze prognose is de toekomstige lightrailverbinding reeds meegenomen middels treintype 3 (SGM). In de toekomstige situatie zullen er volgens de prognose ook goederentreinen over dit traject gaan rijden.

3.3 Rekenresultaten

Voor bovenstaand spoorwegtraject is berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel V. In deze tabel zijn per beoordelingspunt alleen de waarden weergegeven die de voorkeursgrenswaarde (55 dB) overschrijden.

Tabel V: Berekeningsresultaten railverkeerslawaaï spoorlijn Gouda-Alphen aan den Rijn (traject 521)

Immissiepunt	Hoogte (m)	Omschrijving	geluidsbelasting in dB
8	4,5/ 7,5/ 10,5/ 13,5/ 15,5	Appartementen Dreef	64
9	4,5/ 7,5/ 10,5	Woningen langs spoor	66
10	4,5/ 7,5/ 10,5	Woningen langs spoor	66
11	4,5	Woningen langs spoor	64
11	7,5/ 10,5	Woningen langs spoor	65
12	20	Appartementen	58

In bijlage II zijn de berekende waarden van alle immissiepunten weergegeven. De immissiepunten en het traject 521 zijn terug te vinden in figuur 3.



Figuur 3: Ligging immissiepunten en het spoorwegtraject 521 ter hoogte van plangebied

3.4 Conclusie en advies

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het spoorwegtraject 521 (Gouda - Alphen aan den Rijn) aan de westzijde van het plangebied boven de voorkeursgrenswaarde ligt. De geluidsbelasting t.g.v. dit traject bedraagt maximaal 66 dB (L_{den}). Voor de geluidsgevoelige bestemmingen (in dit geval de woningen) die aan deze zijde zijn gelegen moet een Hogere Waarde procedure worden gevolgd.

Er is reeds in 2006 een Hogere Waarde procedure voor onderhavige ontwikkelingslocatie gevolgd waarbij Hogere Waarden (68 dB(A) etmaalwaarde vanwege de spoorweg Gouda-Alphen aan den Rijn) voor 47 woningen zijn vastgesteld. De Hogere Waarden zijn vastgesteld door provincie Zuid-Holland. De vastgestelde hogere grenswaarde van 68 dB(A) etmaalwaarde is vergelijkbaar met een geluidsbelasting van 66 dB (L_{den})². Aangezien het ontwikkelingsplan niet gewijzigd is en de geluidsbelasting vergelijkbaar is, kan geconcludeerd worden dat deze hogere waarden voor onderhavige locatie nog geldig zijn.

² De Hogere Waarden zijn uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde in plaats van (L_{den}). Conform de Wgh mag de geluidsbelasting in dB in getalswaarde gemiddeld 2 dB lager uitkomen dan voorheen in dB(A).

In het kader van de bouwvergunningaanvraag dient middels een bouwtechnisch akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat met de geplande gevelopbouw kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidswering uit het Bouwbesluit.

4 LUCHTKWALITEIT

4.1 Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekende mate* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel VI. In 2010 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en uurgemiddelde concentratie) voor NO₂ worden voldaan. Voor PM₁₀ geldt dat reeds vanaf 2005 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde) grenswaarden.

Tabel VI: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

De *Wet luchtkwaliteit* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien:

1. de luchtkwaliteit tengevolge van de plannen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
2. de plannen *niet in betekende mate* (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% verstaan;
3. de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
4. gevoelige bestemmingen (waaronder scholen en zorginstellingen) niet binnen 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg worden gerealiseerd (of indien binnen deze zones geen sprake is van een (dreigende) overschrijding).

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden, te weten:

- ♦ *Woningbouw*: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- ♦ *Kantoorlocaties*: ≤ 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

In alle overige gevallen of combinaties van bovenstaande grenzen zal middels een berekening moeten worden aangetoond of de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Tevens is in het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.2 Onderzoek

Het plan omvat de bouw van netto maximaal 390 woningen. Daarnaast wordt circa 31.130 m² bedrijfsploeroppervlakte gerealiseerd. Omdat bedrijfsploeroppervlakte geen categorie is uit de Regeling NIBM zijn de concentraties van NO₂ en PM₁₀ voor de jaren 2009, 2010 en 2020 berekend.

De beschouwde wegen zijn de Kanaaldijk en de Dreef. Buiten deze wegen wordt het verkeer afkomstig van het plan geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De intensiteiten en motorvoertuigverdeling zijn overeenkomstig de cijfers uit het wegverkeerslawaaionderzoek.

Voor het jaar 2020 is de situatie inclusief ontwikkeling beschouwd, zoals opgegeven door de gemeente Waddinxveen. Voor het jaar 2009 is de huidige situatie in beeld gebracht. De ontwikkeling zal in 2009 nog niet gerealiseerd zijn. De verkeerscijfers voor het jaar 2009 zijn afkomstig van de verkeersmilieukaart voor het jaar 2004 van de gemeente Waddinxveen. Om tot de intensiteiten in 2009 te komen zijn de intensiteiten voor 2004 opgehoogd met 1,5% per jaar. Voor het jaar 2010 is zowel de situatie exclusief plan (de intensiteiten voor 2004 opgehoogd met 1,5% per jaar) als inclusief plan berekend. Voor de situatie inclusief plan zijn de verkeersintensiteiten voor 2020 gebruikt. Dit is een worst case situatie.

De concentraties zijn berekend met CAR 8.1, conform Standaard Rekenmethode I.

De uurconcentratie NO₂ is niet berekend omdat er in Nederland geen sprake is van meer dan de toegestane 18 maal overschrijding van de grenswaarde van de uurconcentratie NO₂. Overige in de Wet luchtkwaliteit opgenomen stoffen hebben momenteel in Nederland een dermate lage concentratie dat zondermeer wordt voldaan aan de grenswaarden voor deze stoffen. In dit onderzoek zijn deze stoffen aldus niet nader beschouwd.

Er is gerekend met een meerjaren meteorologie. De vaste aftrek van 6 dagen voor het aantal dagen dat de 24-uurs-norm mag worden overschreden en een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm van 6 µg/m³ zijn reeds in de tabellen verwerkt. Er is gerekend op 10 meter vanaf de rand van de weg.

Een uitgebreide versie van de invoergegevens is opgenomen in bijlage III.

4.3 Rekenresultaten

In tabel VII en VIII zijn de rekenresultaten voor de jaargemiddelde immissieconcentratie NO₂ en PM₁₀ alsmede het berekende aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursconcentratie PM₁₀ weergegeven.

Tabel VII: Concentraties en aantal overschrijdingen NO₂ en PM₁₀ langs de Kanaaldijk.

			2009		2010		2020	
			Kanaaldijk	Achtergrondniveau	Kanaaldijk	Achtergrondniveau	Kanaaldijk	Achtergrondniveau
NO ₂	Jaargemiddelde immissieconcentratie	Excl. plan	34,2	26,0	32,6	24,3	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	30,4	24,3	20,1	17,0
PM ₁₀	Jaargemiddelde immissieconcentratie	Excl. plan	20,6	18,6	20,2	18,3	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	19,7	18,3	16,3	15,6
	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde	Excl. plan	14	9	13	9	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	11	9	5	4

Tabel VIII: Concentraties en aantal overschrijdingen NO₂ en PM₁₀ langs de Dreef.

			2009		2010		2020	
			Dreef	Achtergrondniveau	Dreef	Achtergrondniveau	Dreef	Achtergrondniveau
NO ₂	Jaargemiddelde immissieconcentratie	Excl. plan	31,6	26,0	30,0	24,3	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	27,3	24,3	18,5	17,0
PM ₁₀	Jaargemiddelde immissieconcentratie	Excl. plan	19,9	18,6	19,6	18,3	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	18,9	18,3	15,9	15,6
	aantal overschrijdingen 24-uursgemiddelde	Excl. plan	12	9	11	9	n.v.t.	n.v.t.
		Incl. plan	n.v.t.	n.v.t.	10	9	4	4

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat de berekende jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ en PM₁₀ voldoen aan de grenswaarden. De grenswaarde 24-uursgemiddelde voor PM₁₀ wordt maximaal 14 keer per jaar overschreden, waarmee wordt voldaan aan de grenswaarde van 35 overschrijdingen.

4.4 Conclusie en advies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter hoogte van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Aldus wordt de realisatie van het bouwplan conform *Titel 5.2 van de Wet milieubeheer* toelaatbaar geacht.

Nieuw te bouwen parkeergarages dienen te voldoen aan de ontwerp-eisen die aan parkeergarages worden gesteld. Deze eisen staan vermeld in onder meer de NEN 2443, de SBR-richtlijn "Parkeergarages: Brandveiligheid en Ventilatie" en het Besluit Woon- en verblijfsgebouwen. Uit deze publicaties blijkt dat indien de ventilatie aan de hierin gestelde eisen voldoet, er geen overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen in de garages zullen optreden. Dit geldt tevens voor de concentraties benzeen. Er wordt geadviseerd aan de ontwikkelaar van de parkeerdekken een luchtkwaliteitsrapportage te eisen waarin de luchtkwaliteit van de parkeergelegenheid wordt onderzocht.

Het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* is van toepassing op zones binnen 300 meter van rijkswegen en 50 meter van provinciale wegen. Dit besluit stelt dat binnen deze zones de luchtkwaliteit dient te worden onderzocht. Indien blijkt dat de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden, dan is realisatie van een gevoelige bestemming niet toegestaan. Is een (dreigende) normoverschrijding niet aan de orde, dan is er geen direct bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone, maar zal de locatiekeuze goed moeten worden gemotiveerd.

In het plan zijn geen gevoelige bestemmingen, zoals bedoeld in het *Besluit gevoelige bestemmingen*, opgenomen. Het gaat hierbij om scholen, kinderopvang en verzorgings-, verpleeg- of bejaardentehuizen. Aangezien er geen sprake is van een dreigende overschrijding van de normen is er echter geen belemmering voor de realisatie van gevoelige bestemmingen, mochten deze toch gepland worden.

5

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

5.1 Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Tengevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (VNG, 2009). *Bedrijven en Milieuzonering* geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:

- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven*
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van *Bedrijven en Milieuzonering*.
- ♦ *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*
In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.
- ♦ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*
In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

5.2 Onderzoek

De richtafstanden in *Bedrijven en Milieuzonering* gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het centrum van Waddinxveen is er sprake van een gemengd gebied. Binnen dit gemengde gebied wordt een onderscheid gemaakt tussen het winkels, horeca, wonen en andere voorzieningen. Binnen het centrum is een hogere belasting op de omgeving mogelijk dan buiten dit gebied. Een overschrijding van de wettelijke norm (qua geluidbelasting, stof, geur en gevaar) is echter niet toelaatbaar. Bij vergroting of bij vestiging van een nieuw bedrijf wordt deze getoetst aan de hand van de door de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeente) samengestelde lijst, die als bijlage is opgenomen in de voorschriften.

Bedrijven zijn in de VNG-publicatie ingedeeld in een aantal categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies. De eerste twee categorieën komen voor in dit bestemmingsplan.

- ♦ Categorie 1: afstand 0 en 10 meter.
- ♦ Categorie 2: afstand 30 meter.

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst is geïnterpreteerd welke bedrijven in de directe omgeving van het plangebied zijn gevestigd. Voor deze bedrijven zijn voor zover mogelijk de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMvB's.

5.3 Resultaten

Uit onderzoek is gebleken dat er in de nabijheid van het plangebied geen bedrijfsmatige activiteiten aanwezig zijn met een milieucategorie van 3.1 en hoger. De aangetroffen activiteiten betreffen samengevat detailhandel, horeca, wijkgerelateerde activiteiten en maatschappelijke voorzieningen en vallen dan ook onder milieucategorie 1 of 2. Beide categorieën zijn in de regel toelaatbaar in een centrumgebied waarin verschillende functies voorkomen. Ook de bedrijvigheid op Coenecoop III is niet relevant. De hoogst toegestane categorie daar is categorie 3.2, waarbij een richtafstand geldt van 100 m voor geluid. De afstand van het Centrumplan tot aan Coenecoop III is ruimschoots groter dan deze richtafstand.

Er zijn derhalve geen bestaande bedrijfsmatige activiteiten in de nabijheid van het plangebied, die door de beoogde ontwikkeling beperkt kunnen worden in hun bedrijfsvoering. Ook de bestaande woningen zullen ruimtelijk gezien geen hinder ondervinden van de bedrijfsmatige activiteiten binnen de geplande ontwikkeling. Nieuwe bedrijfsmatige activiteiten zullen in het kader van de Wet milieubeheer vallen binnen de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en hebben in de meeste gevallen een meldingsplicht naar de gemeente. Er vindt een milieutoets plaats, waarbij tevens het hinderaspect wordt meegenomen.

5.4 Conclusie en advies

Er zijn geen bestaande bedrijfsmatige activiteiten in de nabijheid van het plangebied, die door de beoogde ontwikkeling beperkt kunnen worden in hun bedrijfsvoering. Ook de bestaande woningen zullen ruimtelijk gezien geen hinder ondervinden van de bedrijfsmatige activiteiten binnen de geplande ontwikkeling. Vanwege de afstand is de bedrijvigheid op Coenecoop III evenmin relevant.

6 EXTERNE VEILIGHEID

6.1 Wettelijk kader

Gevaarlijke stoffen leveren mogelijk risico's op voor de omgeving. Het *Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen*, de circulaire *Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen* (RNVGS) en de *Circulaires Buisleidingen 1984 en 1991* stellen beperkingen aan deze risico's. Deze regelgeving heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water en door buisleidingen en op de productie, opslag en behandeling van gevaarlijke stoffen in inrichtingen.

Middels de regelgeving worden (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) beschermd.

Normstelling

De twee normstellingen die worden gehanteerd zijn als volgt:

- ♦ *Plaatsgebonden Risico (PR)*
Het PR richt zich op een te realiseren basisveiligheid voor burgers. De norm voor het PR wordt uitgedrukt als $PR 10^{-6}$ vanaf de risicobron. Binnen de $PR 10^{-6}$ -contour zijn kwetsbare objecten niet toegestaan.
- ♦ *Groepsrisico (GR)*
De hoogte van het groepsrisico geeft de mate van de maatschappelijke ontwrichting weer als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Het GR kent geen "harde" norm, maar gaat uit van een oriëntatiewaarde. Binnen het invloedsgebied GR mogen (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd, maar voor iedere toename van het GR geldt een bestuurlijke verantwoordingsplicht. Naarmate het GR dichterbij de oriëntatiewaarde komt of deze zelfs overschrijdt, zal de verantwoording van het GR ook moeten toenemen. Het invloedsgebied, waarbinnen het GR moet worden onderzocht, strekt zich voor (spoor)wegen in principe uit tot 200 meter vanaf de risicobron. Voor andere bronnen gelden andere afstanden.

Verantwoording groepsrisico

Bij het opstellen van een verantwoording groepsrisico dienen de volgende aspecten te worden beoordeeld en gemotiveerd:

- ♦ Het aantal personen in het invloedsgebied;
- ♦ Het groepsrisico;
- ♦ De mogelijkheden tot risicovermindering;
- ♦ De alternatieven;
- ♦ De mogelijkheden om de omvang van de ramp te beperken;
- ♦ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

Ook moet de (regionale) brandweer in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

6.2 Onderzoek

Onderzocht is of in (de omgeving van) het plangebied EV-relevante situaties worden aangetroffen. Er is gekeken naar de invloed van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, over het spoor, over het binnenwater en door buisleidingen. Tevens is onderzocht of er risicorelevante bedrijvigheid in de nabijheid van het plangebied plaatsvindt.

6.3 Resultaten

Transport over de weg

Het plangebied is gelegen langs de N454 (Dreef). Uit de tellingen transporten gevaarlijke stoffen van eind 2008 blijkt dat er een geringe hoeveelheid gevaarlijke stoffen over de N454 wordt getransporteerd. Met de verlegging van de Dreef zullen deze transporten zich verplaatsen naar de verlegde Dreef en op meer dan 300 meter afstand het plangebied passeren. Hieruit volgt dat er geen beperkingen voor het voorgenomen plan zijn vanwege transport van gevaarlijke stoffen over de weg.

Transport over het spoor

In de nabijheid van het plangebied is geen spoorlijn gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Hieruit volgt dat er geen beperkingen voor het voorgenomen plan zijn vanwege transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.

Transport over het water

In de nabijheid van het plangebied is geen vaarwater gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Hieruit volgt dat er geen beperkingen voor het voorgenomen plan zijn vanwege transport van gevaarlijke stoffen over het water.

EV-relevante bedrijvigheid

Binnen of in de nabijheid van het plangebied zijn geen EV-relevante bedrijven gelegen. Hieruit volgt dat er geen beperkingen voor het voorgenomen plan zijn vanwege EV-relevante bedrijvigheid.

Transport per buisleiding

Aan de andere kant van de spoorlijn is een hogedruk aardgasleiding gelegen, welke beperkingen oplevert voor de ruimtelijke ordening. De kortste afstand van de leiding tot het plangebied is ongeveer 60 meter. In onderstaande tabel zijn de gegevens van deze leiding weergegeven.

Tabel IX: Hogedruk aardgasleiding

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringenstrook	Minimale bebou- wingsaf- stand Cat. I	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied GR
W 517-01	12	40	4	14	0	140

Vigerende wetgeving is de circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” uit 1984. Deze circulaire is sterk verouderd en zal vervangen worden door het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB). In dit besluit zal zoveel mogelijk worden aangesloten op de risiconormering zoals in

het BEVI is vastgelegd (plaatsgebonden risico en groepsrisico). Zolang de nieuwe wetgeving nog niet van kracht is zal zowel aan de circulaire als het plaatsgebonden risico en groepsrisico getoetst moeten worden.

De minimale bebouwingsafstand is afkomstig uit de circulaire, het plaatsgebonden risico en groepsrisico worden (vooralsnog) berekend door de Gasunie. Hieronder worden de resultaten van de toetsing aan zowel de vigerende circulaire als het toekomstige BEVB weergegeven.

Toetsing aan de circulaire 1984

Zoals in bovenstaande tabel is weergegeven bedraagt de minimale bebouwingsafstand voor deze leiding 14 meter. Aan deze afstand wordt voldaan.

Toetsing toekomstig BEVB

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico voor de betreffende leidingen is 0 meter en vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico wordt per kilometer leiding binnen het invloedsgebied (140 meter) bepaald. Het plangebied ligt deels in het invloedsgebied. Het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is reeds berekend. Zowel de huidige situatie is berekend als de hoogte van het groepsrisico na realisatie van de beoogde ontwikkelingen. De Gasunie heeft een groepsrisico van 0,69 keer de oriëntatiewaarde berekend voor zowel de huidige als de toekomstige situatie (na realisering "Centrum Waddinxveen"). Dit betekent dat de huidige bebouwing langs de gasleiding het groepsrisico bepaalt. De realisatie van "Centrum Waddinxveen" heeft dus nauwelijks invloed op het groepsrisico.

Omdat er ontwikkelingen binnen het invloedsgebied plaatsvinden moet het groepsrisico (de toename van) worden verantwoord. Dit is gebeurd in het document "Verantwoording Groepsrisico Bestemmingsplan Centrum Waddinxveen d.d. 12 augustus 2009.

6.4 Conclusie en advies

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen verkeerswegen, spoorwegen, waterwegen of EV-relevante inrichtingen gelegen die een beperking vormen ten aanzien van EV.

Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding welke is gelegen aan de andere kant van het spoor. Voor de ontwikkeling van het plangebied heeft de gemeente ten aanzien van de hogedruk aardgasleiding de volgende acties ondernomen:

- ♦ Advies gevraagd aan de regionale Brandweer;
- ♦ Verantwoording van het groepsrisico opgesteld met betrekking tot de gasleiding.

Eventuele maatregelen moeten zo vroeg mogelijk bij de verdere invulling van het plangebied meegenomen worden.

7 BODEM

7.1 Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- ♦ *Niet saneren*
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- ♦ *Saneren*
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Zuid-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een bouwvergunning kan pas worden verleend na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Waddinxveen beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorend grondstromenbeleid. Uitgangspunt is dat grondverzet niet mag leiden tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij de Milieudienst Midden-Holland.

7.2 Onderzoek

Het onderliggende plan is onder te verdelen in twee locaties, het sportcomplex Burgemeester Warnaar en de locatie NS-terrein.

sportcomplex Burgemeester Warnaar

Ter plaatse van het sportcomplex Burgemeester Warnaar zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- ♦ Ter plaatse van de kantine van het sportcomplex Burgemeester Warnaar is in 1999 een onderzoek uitgevoerd naar de hergebruikmogelijkheden van de bovengrond (Grondslag, rapportnummer 4497, d.d. 2 juni 1999).
- ♦ In 2004 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd (Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20043636/MLOO, d.d. 31-12-2004). Uit de beoordeling van de Milieudienst is gebleken dat in het vooronderzoek onvoldoende onderzoek is gedaan naar mogelijke slootdempingen. Om de slootdempingen te kunnen achterhalen, dienen voldoende gedetailleerde topografische kaarten en/of luchtfoto's uit de periode 1930 en 1950 te worden bestudeerd. Eén gedempte sloot is wel uit het vooronderzoek naar voren gekomen. Deze sloot is echter onvoldoende onderzocht. Het vervolg-

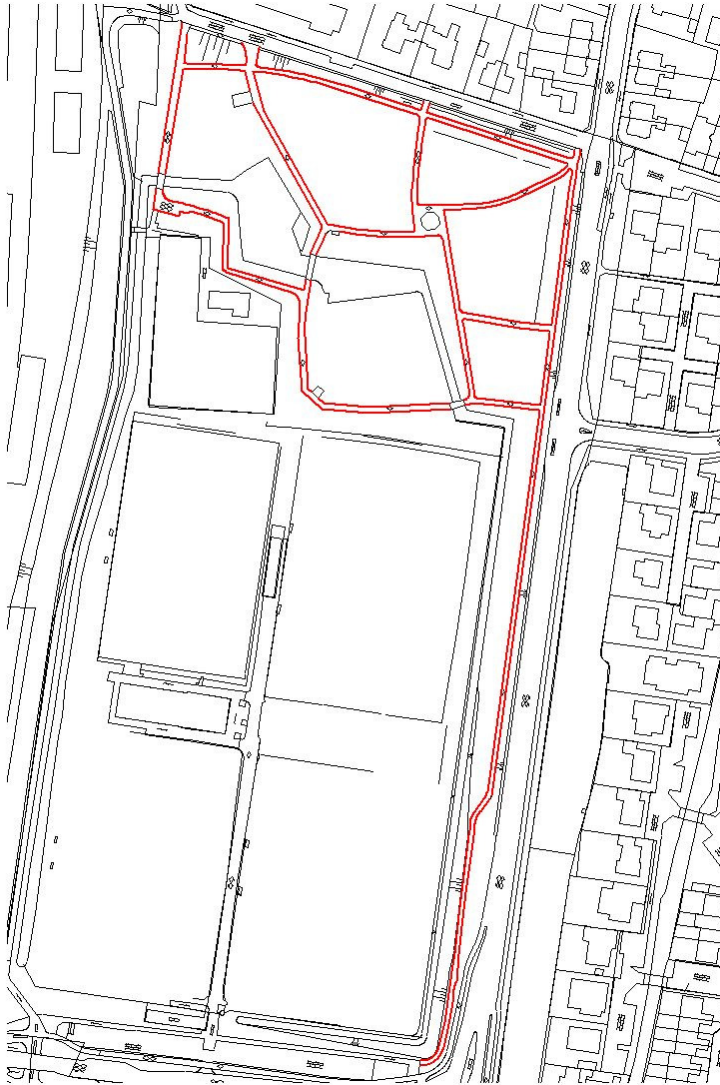
onderzoek is het aanvullend en nader bodemonderzoek van Geofox/Lexmond.

In het grondwater is een matig verhoogd gehalte arseen gemeten. Dit hangt waarschijnlijk samen met verhoogde achtergrondgehalten en hoeft conform het beleid van de provincie Zuid-Holland niet nader te worden onderzocht. De sterk puinhoudende grond onder de asfaltverharding is op twee plaatsen sterk verontreinigd met PAK. Vanwege het indicatieve karakter van het bodemonderzoek kan niet worden bepaald of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiertoe dient nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op de overige terreindelen zijn geen verontreinigingen aangetroffen die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

- ♦ In februari 2005 is een aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd naar het gehele perceel van het sportcomplex (inclusief perceel met kadastraal nr. 2864, Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20050325/MLOO, d.d. 28 februari 2005). Uit dit nader onderzoek, onder andere naar alle slootdempingen binnen het gebied, volgt dat er slechts één sloot gedempt is. Ter plaatse zijn er zintuiglijk geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verdacht dempingsmateriaal vastgesteld. Van de twee geanalyseerde mengmonsters is er in één een lichte verhoging aan minerale olie aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van de demping is licht verontreinigd met chroom, nikkel en xylenen. Aanvullend onderzoek of maatregelen zijn niet noodzakelijk.
- ♦ Onder de funderingslaag van fiets- en wandelpaden (zie figuur 4) bevindt zich een zandige bodemlaag van circa 20 cm die heterogeen verontreinigd is met PAK. Deze wandelpaden bevinden zich aan de noordzijde en uiterste oostzijde van het plangebied. In dit deel zal een nieuwe groenen waterstructuur worden ontwikkeld. De beoogde bebouwing zal buiten deze fiets- en wandelpaden plaatsvinden.

Uit het onderzoek blijkt dat vier van de zeven bodemmonsters de interventiewaarde overschrijden. Hiermee is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. De provincie Zuid-Holland is hiervoor het bevoegde gezag. De Milieudienst heeft de verontreiniging conform artikel 41 van de Wet bodembescherming namens de gemeente Waddinxveen bij de provincie gemeld. Inmiddels heeft de provincie een beschikking afgegeven waaruit blijkt dat de sanering van dit geval niet urgent is. Echter, voordat werkzaamheden gaan plaatsvinden voor de herinrichting van dit deel van het plangebied dient een BUS-melding bij de provincie te worden gedaan. Hierin wordt een voorstel voor een standaard-sanering gedaan. De provincie zal binnen 5 weken hierover beschikken. Na beschikking kan de sanering in het kader van de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Behalve de sterk verontreinigde grond is op het terrein funderingsmateriaal aanwezig. Deze is indicatief onderzocht. Wanneer vrijgekomen funderingsmateriaal wordt hergebruikt, dient de kwaliteit van het materiaal conform het Bouwstoffenbesluit te worden gekeurd.



Figuur 4 Fiets en wandelpaden met bodemverontreiniging

- ♦ Tevens is in januari 2009 een verkennend bodemonderzoek gerapporteerd door MWH B.V. waarin op het sportcomplex 3.250 m² aanvullend is onderzocht. Uit dit verkennend bodemonderzoek is geen verontreiniging gebleken. De kwaliteit van de bodem voldoet ter plaatse aan de kwaliteit voor wonen.

NS-terrein

Ter plaatse van het NS emplacement te Waddinxveen zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Het terrein ligt voor een deel buiten het plangebied.

- ♦ Uit het oriënterend bodemonderzoek (Tebodin, rapportnummer 24050750, d.d. 29 november 1999) is gebleken dat op 3 van de 23 onderzochte sublocaties matig verhoogde gehalten PAK of minerale olie worden aangetroffen.
- ♦ Uit het vooronderzoek van het indicatief onderzoek uit 2004 (Geofox-Lexmond bv, rapportnummer 20043636/MLOO, d.d. 31-12-2004) volgt dat de volgende verdachte deellocaties aanwezig zijn: een houthandel, kolenloods en een voormalige tank. De tank is in 1989 zintuiglijk gesaneerd, waarbij een restverontreiniging is achtergebleven. Daarnaast is gebleken dat zich in het verleden, buiten het plangebied, een calamiteit heeft voorgedaan waarbij hydraulische olie uit

een vorkheftruck in de bodem terecht is gekomen. De verontreiniging zou in eigen beheer zijn gesaneerd en ter plaatse zou nog een peilbuis aanwezig zijn.

- ♦ In vervolg op bovenstaande is een nader onderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos, rapportnummer WVN11-1, d.d. 24 februari 2005) met de volgende resultaten:
 - ♦ *Sublocatie Houthandel Alblas* (buiten plangebied gelegen)
Hier is een sterke PAK-verontreiniging aangetoond. Verticaal is deze verontreiniging ter plaatse van boring 250.4 nog niet geheel afgeperkt. Minimaal 20 m³ is sterk verontreinigd. De aangetroffen gehalten zijn dermate dat de sublocatie niet geschikt is voor wonen met tuin.
 - ♦ *Sublocatie "voormalige kolenloods"*:
Er is ter plaatse nader onderzocht op PAK en hierbij zijn geen ernstige verontreinigingen aangetroffen.
 - ♦ *Sublocatie "voormalige ondergrondse brandstoftank" nabij het inmiddels gesloopte stationsgebouw* (buiten plangebied gelegen).
Hier werd de interventiewaarde voor minerale olie in het grondwater overschreden. De verontreiniging is afgeperkt en het betreft een verontreiniging met een beperkte omvang. Indien ter plaatse van het gesloopte stationsgebouw wel graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden dient de verontreiniging te worden verwijderd. Dit omdat bij graafwerkzaamheden mensen in aanraking komen met de grond. Bij contact met verontreinigde grond kunnen zich risico's voor de gezondheid voordoen.
Op enkele plekken is in het verleden asbest verwerkt in dakconstructies. Uit nader onderzoek (Prokam, rapportnummer R05A0038, d.d. 11 november 2005 en Witteveen +Bos, rapportnummer SBNS20-1 d.d. 15 maart 2006) blijkt dat binnen het te ontwikkelen gebied de interventiewaarde voor asbest niet wordt overschreden.
Met betrekking tot de calamiteit met de vorkheftruck kan op basis van aanvullend bodemonderzoek (Prokam, rapportnummer R05A0038, d.d. 11 november 2005) worden gemeld dat geen verhoogde concentraties in grond en grondwater zijn aangetoond.

7.3 Grondverzet

De gemeente Waddinxveen beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. Dit betekent dat grondverzet conform de regels van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet in principe mogelijk is. De centrumlocatie ligt in zone 2 van de bodemkwaliteitskaart. De grond is over het algemeen licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Dit betekent dat vrijkomende grond voordat het wordt hergebruikt altijd dient te worden onderzocht op tenminste deze stoffen.

Het toepassen van grond op de ontwikkelingslocatie moet voldoen aan de regels uit het gemeentelijke Bodembeheerplan. Het toepassen dient altijd te worden gemeld bij de Milieudienst. Het is aan te raden de Milieudienst de grondstromenmakelaar van de Milieudienst in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken bij plannen ten aanzien van grondverzet.

7.4 Conclusie en advies

De locatie sportcomplex Burgemeester Warnaar is geschikt voor de beoogde ontwikkeling, met uitzondering van de in figuur 4 aangegeven fietspaden. Ter plaatse van de fietspaden zijn geen woningen geprojecteerd. Voordat op deze locatie werkzaamheden gaan plaatsvinden dient een BUS-melding te worden gedaan bij de provincie. Na beschikking van de provincie kan sanering en uitvoering van de werkzaamheden plaatsvinden.

De locatie NS-terrein is geschikt voor het beoogde doel. Indien ter plaatse van het voormalige stationsgebouw graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden zal de grondwaterverontreiniging ter plaatste moeten worden verwijderd.

8

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De ontwikkeling van het Centrumplan Waddinxveen is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit en bedrijven en milieuzonering zonder meer toelaatbaar. Vanwege de milieuaspecten wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, externe veiligheid en bodem is het plan toelaatbaar, maar geldt nog wel een aantal aandachtspunten. Onderstaand zijn de aandachtspunten en noodzakelijke vervolgacties weergegeven:

Uit de berekeningsresultaten voor wegverkeerslawaaï blijkt dat aan de oostzijde van het plangebied de geluidsbelasting vanwege de Kanaaldijk met maximaal 53 dB (L_{den}) boven de voorkeurswaarde ligt. De hiervoor in 2006 vastgestelde hogere waarden van 55 dB(A) zijn thans nog voldoende, omdat dit conform de Wet geluidhinder overeenkomt met een geluidbelasting van 53 dB (L_{den}). Bovendien zijn deze nog geldig omdat het inrichtingsplan niet gewijzigd is. De geluidsbelasting vanwege de Dreef (tussen de Limaweg en de Beijerinck-laan; 50 km/uur) bedraagt maximaal 33 dB (L_{den}) en ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De Dreef (tussen Kanaaldijk en Limaweg) en Spoorstraat zijn vanwege het 30 km regime uitgezonderd van toetsing aan de Wet Geluidhinder.

Aan de westzijde van het plangebied blijkt uit de rekenresultaten dat de geluidsbelasting vanwege het spoorwegtraject 521 (Gouda - Alphen aan den Rijn) boven de voorkeursgrenswaarde ligt. Ook hiervoor geldt echter dat de in 2006 vastgestelde hogere waarden van 68 dB(A), vergelijkbaar met een geluidbelasting van 66 dB (L_{den}), nog voldoende en geldig zijn.

Ten tijde van de aanvraag voor de bouwvergunning zal middels een bouwtechnisch akoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat met de geplande gevelopbouw kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidswering uit het Bouwbesluit.

Met betrekking tot Externe Veiligheid ligt het plangebied deels binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding welke is gelegen aan de andere kant van het spoor. Voor de ontwikkeling van het plangebied heeft de gemeente ten aanzien hiervan de volgende acties ondernomen:

- ◆ Advies gevraagd aan de regionale Brandweer;
- ◆ Verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

Voor te nemen maatregelen verwijzen wij naar de “Verantwoording Groepsrisico bestemmingsplan Centrum Waddinxveen d.d. 12 augustus 2009.

Wat betreft bodem is de locatie sportcomplex Burgemeester Warnaar geschikt voor de beoogde ontwikkeling, met uitzondering van de in figuur 4 aangegeven fietspaden. Ter plaatse van de fietspaden zijn geen woningen geprojecteerd. Voordat op deze locatie werkzaamheden gaan plaatsvinden dient een BUS-melding te worden gedaan bij de provincie. Na beschikking van de provincie kan sanering en uitvoering van de werkzaamheden plaatsvinden.

De locatie NS-terrein is geschikt voor het beoogde doel. Indien ter plaatse van het voormalige stationsgebouw graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden zal de grondwaterverontreiniging ter plaatse moeten worden verwijderd.

**Bijlage I: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaaï t.b.v.
gevelwering excl. aftrek conform art. 110g Wgh**

			Kanaal- dijk	Dreef (tus- sen Ka- naaldijk en Beijerinc- klaan	Spoor- straat	Wegen totaal
Identi- ficatie	Omschrijving	Hoogte m	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB
01_A	Centrum appartementen (Blok 7)	4,5	57,5	29,5	25,4	58,0
01_B	Centrum appartementen (Blok 7)	7,5	57,7	29,5	21,2	58,0
01_C	Centrum appartementen (Blok 7)	10,5	57,4	28,3	<20	57,0
01_D	Centrum appartementen (Blok 7)	13	57,3	28,7	<20	57,0
02_A	Centrum appartementen (Blok 7)	4,5	57,6	24,2	25,0	58,0
02_B	Centrum appartementen (Blok 7)	7,5	57,8	24,3	23,2	58,0
02_C	Centrum appartementen (Blok 7)	10,5	57,4	28,7	<20	57,0
02_D	Centrum appartementen (Blok 7)	13,5	57,4	31,8	<20	57,0
02_E	Centrum appartementen (Blok 7)	15	57,3	31,3	<20	57,0
03_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	57,0	35,2	<20	57,0
03_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	57,9	37,1	22,4	58,0
03_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	58,1	38,0	22,4	58,0
03_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	58,1	35,3	<20	58,0
04_A	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	4,5	58,0	42,9	<20	58,0
04_B	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	7,5	58,2	43,7	<20	58,0
04_C	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	10,5	57,9	42,1	<20	58,0
04_D	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	13,5	57,7	42,0	<20	58,0
05_A	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	4,5	57,9	48,7	<20	58,0
05_B	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	7,5	58,1	49,0	<20	59,0
05_C	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	10,5	57,9	47,9	<20	58,0
05_D	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	13,5	57,6	47,8	<20	58,0
05_E	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	16,5	57,5	47,6	<20	58,0
05_F	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	19,5	57,4	47,5	<20	58,0
06_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	53,1	56,2	24,2	58,0
06_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	53,2	56,1	24,1	58,0
06_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	13,5	52,7	56,0	22,9	58,0
06_D	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	16,5	52,6	55,8	23,3	58,0
06_E	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	19,5	52,5	55,6	<20	57,0
06_F	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	21,5	52,5	55,2	<20	57,0
07_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	4,5	45,5	54,3	<20	55,0
07_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	46,3	54,6	21,7	55,0
07_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	46,8	54,6	25,7	55,0
08_A	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	4,5	42,6	57,1	40,2	57,0
08_B	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	7,5	43,2	57,2	40,2	57,0
08_C	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	10,5	44,2	57,1	40,1	57,0
08_D	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	13,5	44,4	56,9	39,9	57,0
08_E	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	15,5	43,9	56,8	39,8	57,0
09_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	24,8	46,6	57,5	58,0
09_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	21,3	48,1	56,7	57,0
09_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	<20	48,8	55,8	57,0
10_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	25	37,1	58,3	58,0
10_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	23,9	39,9	57,5	58,0
10_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	<20	40,8	56,5	57,0
11_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	26,9	31,6	58,5	58,0

			Kanaal- dijk	Dreef (tus- sen Ka- naaldijk en Beijerinc- klaan	Spoor- straat	Wegen totaal
Identi- ficatie	Omschrijving	Hoogte m	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB
11_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	21,9	33,8	57,4	58,0
11_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	21,2	34,0	56,4	56,0
12_A	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	4,5	29,7	27,9	27,3	33,0
12_B	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	7,5	31,4	29,4	28,3	35,0
12_C	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	10,5	33,6	31,5	30,4	37,0
12_D	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	13,5	34,6	36,0	30,6	39,0
12_E	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	16,5	37,6	37,7	30,8	41,0
12_F	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	20	37,7	37,8	31,9	41,0
13_A	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	4,5	27,2	28,5	27,4	32,0
13_B	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	7,5	28,5	30,8	28,6	34,0
13_C	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	10,5	30,1	33,7	30,3	36,0
13_D	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	13,5	28,7	37,0	30,3	38,0
14_A	Dekgebonden woningen (Blok 4)	4,5	27,6	35,8	24,2	37,0
14_B	Dekgebonden woningen (Blok 4)	7,5	29,4	36,5	25,4	38,0
14_C	Dekgebonden woningen (Blok 4)	10,5	32,0	37,2	26,3	39,0
14_D	Dekgebonden woningen (Blok 4)	13,5	34,8	38,2	28,3	40,0
15_A	Dekgebonden woningen (Blok 3)	4,5	49,4	25,0	<20	49,0
15_B	Dekgebonden woningen (Blok 3)	7,5	49,8	26,9	<20	50,0
15_C	Dekgebonden woningen (Blok 3)	10,5	50,0	28,2	<20	50,0
15_D	Dekgebonden woningen (Blok 3)	13,5	50,1	29,1	<20	50,0
15_E	Dekgebonden woningen (Blok 3)	16,5	51,0	29,5	<20	51,0
15_F	Dekgebonden woningen (Blok 3)	19,5	50,7	29,2	<20	51,0
16_A	Dekgebonden woningen (Blok 7)	4,5	40,0	23,7	<20	40,0
16_B	Dekgebonden woningen (Blok 7)	7,5	44,2	25,5	<20	44,0
16_C	Dekgebonden woningen (Blok 7)	10,5	46,5	27,4	<20	47,0
17_A	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	54,6	36,2	<20	55,0
17_B	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	54,8	37,3	<20	55,0
17_C	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	10,5	54,7	35,5	<20	55,0
17_D	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	12,5	54,5	36,1	<20	54,0
18_A	Hofwoningen (Blok 2)	4,5	44,1	34,0	<20	44,0
18_B	Hofwoningen (Blok 2)	7,5	46,1	36,1	<20	46,0
18_C	Hofwoningen (Blok 2)	10,5	47,1	35,5	<20	47,0
18_D	Hofwoningen (Blok 2)	13,5	48,5	38,3	23,7	49,0
19_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	30,9	30,3	20,8	34,0
19_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	32,6	31,7	21,6	35,0
19_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	34,6	33,1	22,2	37,0
20_A	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	4,5	28,8	24,5	26,3	32,0
20_B	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	7,5	30,2	25,6	27,3	33,0
20_C	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	10,5	32,4	26,8	28,8	35,0
20_D	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	13,5	34,8	29,2	29,3	37,0
20_E	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	15,5	36,7	33,1	29,8	39,0
21_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	31,5	29,1	22,0	34,0
21_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	33,3	30,7	23,0	36,0
21_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	35,3	32,3	23,8	37,0
22_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	29,6	26,5	30,9	34,0
22_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	31,2	28,2	31,8	36,0

			Kanaal- dijk	Dreef (tus- sen Ka- naaldijk en Beijerinc- klaan	Spoor- straat	Wegen totaal
Identi- ficatie	Omschrijving	Hoogte m	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB	L _{den} dB
22_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	32,9	30,0	32,7	37,0
23_A	Appartementen, blok 5	1,5	41,6	<20	39,4	44,0
23_B	Appartementen, blok 5	4,5	43,0	22,1	40,6	45,0
23_C	Appartementen, blok 5	7,5	42,9	22,0	41,6	45,0
23_D	Appartementen, blok 5	10,5	43,0	<20	41,9	46,0
23_E	Appartementen, blok 5	13,5	43,5	<20	42,0	46,0
23_F	Appartementen, blok 5	17,5	44,0	<20	42,0	46,0
24_A	Appartementen, blok 5	1,5	44,3	<20	37,4	45,0
24_B	Appartementen, blok 5	4,5	45,9	<20	38,2	47,0
24_C	Appartementen, blok 5	7,5	46,4	<20	38,9	47,0
25_A	Appartementen, blok 7	1,5	36,8	22,5	24,7	37,0
25_B	Appartementen, blok 7	4,5	37,9	23,1	25,3	38,0
25_C	Appartementen, blok 7	7,5	38,7	24,0	26,9	39,0
25_D	Appartementen, blok 7	10	40,0	24,9	29,9	40,0
25_E	Appartementen, blok 7	15	37,4	26,6	35,5	40,0
25_F	Appartementen, blok 7	20	38,4	28,7	35,3	40,0
26_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	46,4	30,2	<20	46,0
26_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	47,6	32,1	21,2	48,0
26_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	13,5	49,1	34,0	21,5	49,0
26_D	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	16,5	50,6	36,2	22,4	51,0
26_E	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	19,5	51,2	35,9	22,8	51,0
26_F	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	21,5	51,3	30,5	23,1	51,0
27_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	4,5	40,7	28,7	20,1	41,0
27_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	42,8	30,7	20,7	43,0
27_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	44,0	32,3	21,5	44,0
28_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	32,2	25,3	<20	33,0
28_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	34,4	26,2	<20	35,0
28_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	37,0	27,3	20,5	38,0
28_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	38,7	27,8	21,0	39,0
29_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	33,3	25,1	<20	34,0
29_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	35,7	26,1	20,1	36,0
29_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	38,8	27,5	20,7	39,0
29_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	40,3	28,1	21,3	41,0

Bijlage II: Geluidbelasting ten gevolge van spoorwegverkeerslawaaï (traject 521)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte m	Dagperi- ode dB(A)	Avondperi- ode dB(A)	Nacht- periode dB(A)	L _{den} dB
01_A	Centrum appartementen (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
01_B	Centrum appartementen (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
01_C	Centrum appartementen (Blok 7)	10,5	<40	<40	<40	<40
01_D	Centrum appartementen (Blok 7)	13	<40	<40	<40	<40
02_A	Centrum appartementen (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
02_B	Centrum appartementen (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
02_C	Centrum appartementen (Blok 7)	10,5	<40	<40	<40	<40
02_D	Centrum appartementen (Blok 7)	13,5	<40	<40	<40	<40
02_E	Centrum appartementen (Blok 7)	15	<40	<40	<40	<40
03_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	<40	<40	<40	<40
03_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
03_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
03_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	<40	<40	<40	<40
04_A	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	4,5	<40	<40	<40	<40
04_B	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	7,5	<40	<40	<40	<40
04_C	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	10,5	<40	<40	<40	<40
04_D	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 2)	13,5	<40	<40	<40	<40
05_A	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	4,5	<40	<40	<40	<40
05_B	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	7,5	<40	<40	<40	<40
05_C	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	10,5	<40	<40	<40	<40
05_D	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	13,5	<40	<40	<40	<40
05_E	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	16,5	<40	<40	<40	<40
05_F	Centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	19,5	<40	<40	<40	<40
06_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	49,8	50,7	44,8	53,0
06_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	50,5	51,5	45,6	54,0
06_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	13,5	51,2	52,2	46,2	55,0
06_D	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	16,5	51,3	52,4	46,4	55,0
06_E	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	19,5	51,5	52,5	46,6	55,0
06_F	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	21,5	51,5	52,5	46,6	55,0
07_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	4,5	45,4	46,8	41,1	49,0
07_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	46,1	47,4	41,8	50,0
07_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	46,7	48,1	42,5	51,0
08_A	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	4,5	60,1	61,1	55,1	64,0
08_B	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	7,5	60,2	61,2	55,2	64,0
08_C	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	10,5	60,2	61,2	55,2	64,0
08_D	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	13,5	60,2	61,2	55,2	64,0
08_E	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	15,5	60,2	61,1	55,1	64,0
09_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	62,8	63,9	58,0	66,0
09_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	63,0	64,0	58,1	66,0
09_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	63,0	64,0	58,1	66,0
10_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	62,2	63,2	57,3	66,0
10_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	62,4	63,4	57,5	66,0
10_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	62,4	63,4	57,5	66,0
11_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	61,0	61,9	56,0	64,0
11_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	61,3	62,3	56,3	65,0
11_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	61,2	62,2	56,3	65,0

Identificatie	Omschrijving	Hoogte m	Dagperi- ode dB(A)	Avondperi- ode dB(A)	Nacht- periode dB(A)	L _{den} dB
12_A	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	4,5	<40	<40	<40	42,0
12_B	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	7,5	41,2	42,2	<40	45,0
12_C	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	10,5	44,1	45,0	<40	48,0
12_D	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	13,5	47,9	49,0	43,1	52,0
12_E	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	16,5	50,6	51,6	45,7	54,0
12_F	Hofwoningen (Blok 1, Hof 5)	20	54,0	55,0	49,1	58,0
13_A	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	4,5	<40	40,5	<40	43,0
13_B	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	7,5	42,3	43,3	<40	46,0
13_C	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	10,5	44,7	45,7	<40	48,0
13_D	Hofwoningen (Blok 1, Hof 3)	13,5	47,6	48,7	42,8	51,0
14_A	Dekgebonden woningen (Blok 4)	4,5	<40	<40	<40	<40
14_B	Dekgebonden woningen (Blok 4)	7,5	<40	<40	<40	<40
14_C	Dekgebonden woningen (Blok 4)	10,5	<40	40,1	34,1	43,0
14_D	Dekgebonden woningen (Blok 4)	13,5	43,8	44,8	<40	47,0
15_A	Dekgebonden woningen (Blok 3)	4,5	<40	<40	<40	<40
15_B	Dekgebonden woningen (Blok 3)	7,5	<40	<40	<40	<40
15_C	Dekgebonden woningen (Blok 3)	10,5	<40	<40	<40	<40
15_D	Dekgebonden woningen (Blok 3)	13,5	<40	<40	<40	<40
15_E	Dekgebonden woningen (Blok 3)	16,5	<40	<40	<40	<40
15_F	Dekgebonden woningen (Blok 3)	19,5	<40	<40	<40	<40
16_A	Dekgebonden woningen (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
16_B	Dekgebonden woningen (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
16_C	Dekgebonden woningen (Blok 7)	10,5	<40	<40	<40	<40
17_A	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
17_B	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
17_C	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	10,5	<40	<40	<40	<40
17_D	Centrum appartementen Kanaaldijk (Blok 7)	12,5	<40	<40	<40	<40
18_A	Hofwoningen (Blok 2)	4,5	<40	<40	<40	<40
18_B	Hofwoningen (Blok 2)	7,5	<40	<40	<40	<40
18_C	Hofwoningen (Blok 2)	10,5	<40	<40	<40	41,0
18_D	Hofwoningen (Blok 2)	13,5	40,7	42,0	<40	45,0
19_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	<40	<40	<40	<40
19_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	<40	<40	<40	42,0
19_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	<40	40,8	<40	43,0
20_A	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	4,5	<40	<40	<40	41,0
20_B	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	7,5	40,2	41,2	<40	44,0
20_C	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	10,5	42,7	43,7	<40	46,0
20_D	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	13,5	46,5	47,5	41,6	50,0
20_E	Centrum appartementen (Blok 1), Dreef	15,5	48,6	49,6	43,7	52,0
21_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	<40	<40	<40	41,0
21_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	40,1	41,0	<40	44,0
21_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	41,8	42,7	<40	45,0
22_A	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	4,5	<40	<40	<40	39,0
22_B	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	7,5	<40	<40	<40	41,0
22_C	Grondgebonden woningen , Spoorstraat	10,5	<40	40,7	<40	43,0
23_A	Appartementen, blok 5	1,5	41,0	42,9	<40	46,0
23_B	Appartementen, blok 5	4,5	44,9	46,4	40,9	49,0
23_C	Appartementen, blok 5	7,5	46,1	47,6	42,1	50,0

Identificatie	Omschrijving	Hoogte m	Dagperiode dB(A)	Avondperiode dB(A)	Nachtperiode dB(A)	L _{den} dB
23_D	Appartementen, blok 5	10,5	46,7	48,2	42,8	51,0
23_E	Appartementen, blok 5	13,5	46,8	48,4	42,9	51,0
23_F	Appartementen, blok 5	17,5	46,9	48,5	43,0	51,0
24_A	Appartementen, blok 5	1,5	<40	40,8	<40	44,0
24_B	Appartementen, blok 5	4,5	42,2	43,7	<40	46,0
24_C	Appartementen, blok 5	7,5	43,2	44,7	<40	47,0
25_A	Appartementen, blok 7	1,5	<40	<40	<40	<40
25_B	Appartementen, blok 7	4,5	<40	<40	<40	<40
25_C	Appartementen, blok 7	7,5	<40	<40	<40	40,0
25_D	Appartementen, blok 7	10	<40	41,0	<40	44,0
25_E	Appartementen, blok 7	15	42,7	44,0	<40	46,0
25_F	Appartementen, blok 7	20	44,6	45,8	40,1	48,0
26_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	<40	<40	<40	<40
26_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	<40	<40	<40	40,0
26_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	13,5	<40	<40	<40	42,0
26_D	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	16,5	<40	41,0	<40	44,0
26_E	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	19,5	41,3	42,4	<40	45,0
26_F	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	21,5	41,5	42,6	<40	45,0
27_A	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	4,5	<40	<40	<40	<40
27_B	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	7,5	<40	<40	<40	<40
27_C	Centrum appartementen (Blok 2), Dreef	10,5	<40	<40	<40	40,0
28_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	<40	<40	<40	<40
28_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
28_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
28_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	<40	<40	<40	<40
29_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	1,5	<40	<40	<40	<40
29_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	4,5	<40	<40	<40	<40
29_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	7,5	<40	<40	<40	<40
29_D	Grondgebonden woningen Kanaaldijk (Blok 7)	9	<40	<40	<40	<40

Bijlage III: Invoergegevens luchtkwaliteit 2009, 2010 en 2020 (CAR II, versie 8.1)

2009

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Waddinxveen	Kanaaldijk excl. plan	104600	450340	17941	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	0	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef excl. plan	104250	450310	12320	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	0	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0

2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Waddinxveen	Kanaaldijk incl. plan	104600	450340	12488	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	0	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef incl. plan	104250	450310	4895	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	0	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Kanaaldijk excl. plan	104600	450340	18210	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef excl. plan	104250	450310	12505	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0

2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Waddinxveen	Kanaaldijk incl. plan	104600	450340	12488	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	0	0,9	0,09	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef incl. plan	104250	450310	4895	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	0	0,93	0,06	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0

Bijlage IV: Rekenresultaten luchtkwaliteit 2009, 2010 en 2020 (CAR II, versie 8.1)

Rapportage no2pm10											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	8.1										
Stratenbestand	Centrum Waddinxveen										
Jaartal	2009										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelzwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Waddinxveen	Kanaaldijk excl. plan	104600	450340	34,2	26	0	0	20,6	24,6	14	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	26,2	26	0	0	18,8	24,6	9	0
Waddinxveen	Dreef excl. plan	104250	450310	31,6	26	0	0	19,9	24,6	12	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	26,4	26	0	0	18,8	24,6	9	0

Stratenbestand	Centrum Waddinxveen										
Jaartal	2010										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelzwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempel
Waddinxveen	Kanaaldijk incl. plan	104600	450340	30,4	24,3	0	0	19,7	24,3	11	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	24,6	24,3	0	0	18,5	24,3	9	0
Waddinxveen	Dreef incl. plan	104250	450310	27,3	24,3	0	0	18,9	24,3	10	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	24,8	24,3	0	0	18,5	24,3	9	0
Waddinxveen	Kanaaldijk excl. plan	104600	450340	32,6	24,3	0	0	20,2	24,3	13	0
Waddinxveen	Dreef excl. plan	104250	450310	30	24,3	0	0	19,6	24,3	11	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	8.1
Stratenbestand	Centrum Waddinxveen
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Waddinxveen	Kanaaldijk incl. plan	104600	450340	20,1	17	0	0	16,3	21,6	5	0	16,3	21,6	5	0
Waddinxveen	Kanaaldijk achtergrond	104600	450340	17,1	17	0	0	15,7	21,6	4	0	15,7	21,6	4	0
Waddinxveen	Dreef incl. plan	104250	450310	18,5	17	0	0	15,9	21,6	4	0	15,9	21,6	4	0
Waddinxveen	Dreef achtergrond	104250	450310	17,2	17	0	0	15,7	21,6	4	0	15,7	21,6	4	0



AANVULLEND ONDERZOEK GELUID EN LUCHTKWALITEIT

Bestemmingsplan Centrum te Waddinxveen

CONCEPT

Rapportnr. 0815013emh_versie 2

Gouda, mei 2007

Behandeld door: G.J. Ravensbergen

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WEGVERKEERSLAWAAI	4
3	LUCHTKWALITEIT	9
4	CONCLUSIE EN ADVIES	11

BIJLAGE I	Invoergegevens akoestisch rekenmodel wegverkeer Variant A en B
BIJLAGE II	Rekenresultaten
Bijlage III	Invoergegevens luchtkwaliteit
Bijlage IV	Rekenresultaten luchtkwaliteit CAR 7

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien het laatste decennium steeds meer naar elkaar toe. Ook op rijksniveau wordt steeds meer aandacht gevraagd voor de wisselwerking tussen milieu en ruimtelijke ordening. Milieubeleid kan soms beperkingen opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, maar is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren.

In 2007 is onderzoek verricht naar de milieuaspecten ten behoeve van het bestemmingsplan Centrum. In dit onderzoek (*Milieukundig onderzoek Centrum Waddinxveen d.d. december 2007 (rapportnummer: 0615002emh-9)*) is voor de toekomstige situatie (2017) uitgegaan van de realisatie van een aantal nieuwe ontwikkelingen waaronder de bypass Westelijke Randweg en de realisatie van het plan Centrum zelf. In dit aanvullende onderzoek worden de milieueffecten voor geluid en lucht bepaald indien de realisatie van de bypass Westelijke Randweg en/of de realisatie van het plan Centrum niet zouden plaatsvinden.

1.2 Afkadering

Het onderzoek heeft betrekking op de wegen rondom het plangebied Centrum Waddinxveen namelijk: Kanaaldijk, Dreef en de nieuw aan te leggen Spoorstraat.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ♦ Topografische en kadastrale kaarten;
- ♦ Verkeersgegevens 2015 verkeersmodel Waddinxveen (Goudappel Coffeng)

2

Wegverkeerslawaai

2.1 Wettelijk kader

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij de weg binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijsnelheid van 30 km/uur geldt. De te beschouwen wegen hebben een zone: een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden.

De grootte van de zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Buitenstedelijk is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend in de zone een autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk.

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan een hogere waarde worden vastgesteld dan de in artikel 82 genoemde 48 dB.

Voor binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Voor buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 53 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Voor nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 63 dB (op grond van artikel 83 lid 2).

Bij de realisatie van een agrarische bedrijfswoning in buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 4).

Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh jo artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken: 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Daarnaast heeft de gemeente een eigen beleid bij het vaststellen van een hogere waarde van hoger dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting van tenminste één tot de desbetreffende woningen behorende buitenruimten mag niet meer dan 48 dB bedragen, tenzij overwegingen van stedenbouwkundige of volkshuisvestingsaard zich hiertegen verzetten. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt.

2.2 Onderzoek

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd met Geonoise versie 5.41. Voor de berekeningen is gebruikt gemaakt van de gegevens uit het verkeersmodel van de gemeente Waddinxveen voor het jaar 2015, variant 1, waarbij een onderscheid is gemaakt in Variant A (zonder Westelijke Randweg) en Variant B (zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan). Voor de situatie in jaar 2017 is rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Variant A (zonder Westelijke Randweg en mét Centrumplan) is berekend met dezelfde rekenpunten als de variant welke voor het bestemmingplan is gehanteerd (Milieukundig onderzoek Centrum Waddinxveen d.d. december 2007 (rapportnummer: 0615002emh-9)). Deze voor het bestemmingsplan gehanteerde variant (Variant BP) is inclusief Westelijke Randweg en Centrumplan. Voor Variant B (zonder Westelijk Randweg en zonder Centrumplan) is de geluidsbelasting weergegeven met behulp van contouren in plaats van rekenpunten (gezien het ontbreken van het Centrumplan).

De relevante wegen zijn de Kanaaldijk, de Dreef en een nieuwe weg die langs het spoor wordt aangelegd, de Spoorstraat. In onderstaande tabel zijn de gebruikte invoergegevens weergegeven.

Tabel 1 Verkeersgegevens en uitgangspunten berekeningen

Weg	Variant BP* intensiteit 2017 [mvt/etm]	Variant A** intensiteit 2017 [mvt/etm]	Variant B*** intensiteit 2017 [mvt/etm]	Snelheid	Wegdek
Kanaaldijk tussen Verlegde Dreef en Dreef	16.789	19.050	18.043	50 km/uur	ZSA
Kanaaldijk tot Schielandweg	16.945	19.549	19.147	50 km/uur	ZSA
Kanaaldijk tussen Schielandweg en Stationsstraat	15.808	18.404	18.126	50 km/uur	ZSA
Dreef	2.414	2.791	1.301	30 km/uur	asfalt
Spoorstraat tussen Stationsstraat en ingang parkeergarage	1.137	797	292	30 km/uur	asfalt
Spoorstraat tussen Dreef en ingang parkeergarage	591	292	292	30 km/uur	asfalt

* Variant BP mét realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan

** Variant A zonder realisatie Westelijke Randweg en mét Centrumplan

*** Variant B zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan

De overige uitgangspunten voor de berekening, zoals de gebouwhoogten en de maaiveldhoogten zijn afkomstig uit het stedenbouwkundig plan van Soeters van Eldonk Ponec architecten (tekening met datum 13-02-2006).

2.3 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd rekening houdend met de hoogte van de gebouwen in het Centrum. De berekeningen voor de Kanaaldijk zijn inclusief de aftrek van 5 dB volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder (Wgh). De Dreef en de Spoorstraat worden ingericht als een 30 km zone. Toetsing aan de Wet geluidhinder is voor deze wegen niet noodzakelijk. De berekende geluidsbelasting voor deze wegen is exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Tabel 2: Variant A berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Kanaaldijk (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB	
			Variant BP	Variant A
1	10,5	Appartementen Kanaaldijk	54	54
2	10,5	Woningen Kanaaldijk	55	56
3	7,5	Grondgebonden woningen	52	53
4	13,5	Appartementen Kanaaldijk	54	54
5	16,5	Appartementen Kanaaldijk	54	54
17	13,5	Dekgebonden woningen	49	50

Tabel 3: Variant A berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Dreef (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

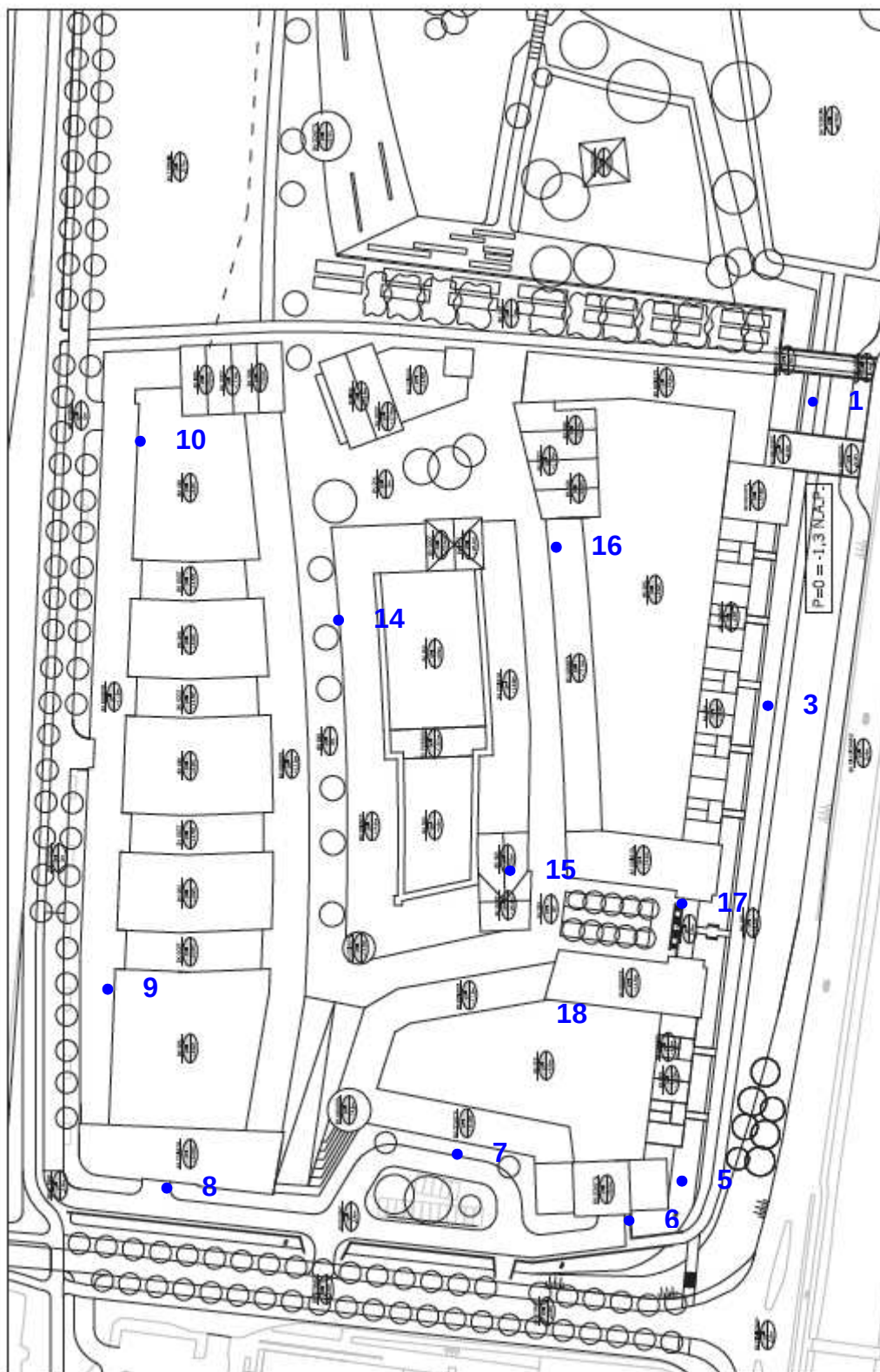
Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB	
			Variant BP	Variant A
6	7,5	Appartementen Dreef	52	53
7	10,5	Appartementen Dreef	50	50
8	4,5	Appartementen Dreef	52	53
18	10,5	Dekgebonden woningen	32	32

Tabel 4: Variant A berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Nieuwe weg langs het spoor (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

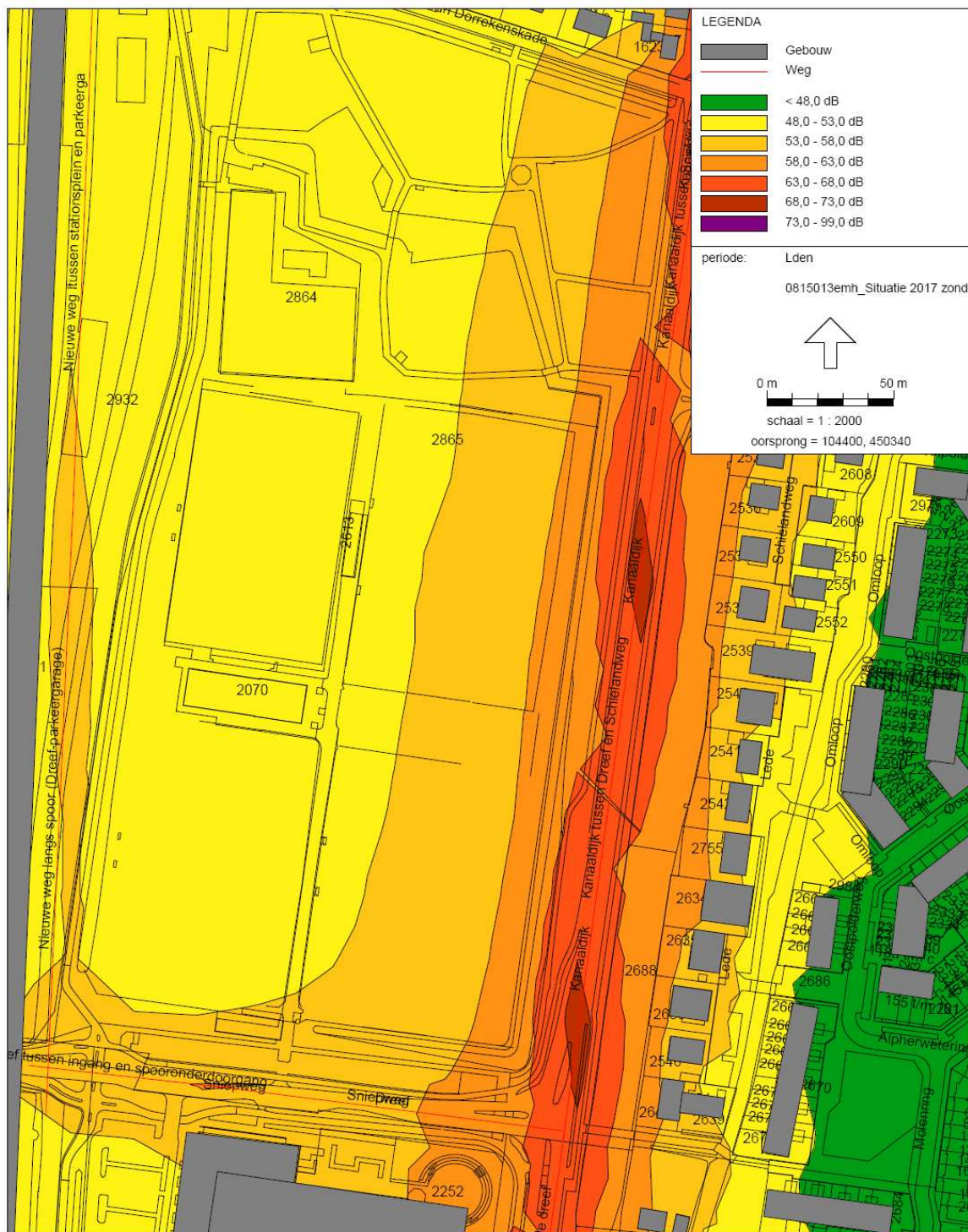
Immissiepunt	Hoogte immissiepunt (m)	Omschrijving	Geluidsbelasting in dB	
			Variant BP	Variant A
9	7,5	Woningen spoor	51	49
10	4,5	Woningen spoor	56	54
12	13,5	Hof woningen	25	22

In tabel 2 tot en met 4 zijn de berekeningsresultaten ten gevolge van het verkeer op de Kanaaldijk, de Dreef en de Spoorstraat weergegeven in de bestemmingsplanvariant en in de situatie van Variant A. In de tabel is per beoordelingspunt alleen de hoogte weergegeven waarop de hoogste geluidsbelasting is berekend (dit is dus niet altijd het hoogste punt van het gebouw of de gebouwhoogte).

In bijlage 1 zijn de berekende waarden van de beschouwde immissiepunten van Variant A weergegeven. In figuur 2 zijn de immissiepunten weergegeven. De hoogte van de immissiepunten is bepaald vanaf peil, in dit geval -1,3 m N.A.P. In figuur 3 zijn de geluidscontouren van Variant B weergegeven.



Figuur 1 Immissiepunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Coenecoop - Centrumontwikkeling Waddinxveen - 0815013emh_Situatie 2017 zonder West. Rw. en [J:\Waddinxveen\projecten\0615002 Centrum Waddinxveen\061200

Figuur 3 Geluidscontouren wegverkeerslawaai Variant B (excl. aftrek artikel 110g Wgh)

3

Luchtkwaliteit

3.1 Wettelijk kader

De kwaliteit van de buitenlucht moet voldoen aan de kwaliteitseisen die zijn gesteld in titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). De normen zijn gebaseerd op de Europese Richtlijn luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit wordt getoetst aan de hand van grenswaarden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen. Omdat stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn, is dit onderzoek gericht op deze twee stoffen. Waar grenswaarden voor andere stoffen mogelijk overschreden worden wordt hier apart aandacht aan besteed.

In 2010 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en uurgemiddelde concentratie) voor NO₂ en in 2005 aan de grenswaarden voor PM₁₀ (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde) worden voldaan. In tabel II zijn deze grenswaarden opgenomen.

tabel II: Grenswaarden luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³		Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³		50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is gesteld dat bestuursorganen bevoegdheden kunnen uitoefenen als aannemelijk is gemaakt dat één van de volgende situaties van toepassing is:

- ♦ De luchtkwaliteit verbetert per saldo of blijft ten minste gelijk;
- ♦ De uitoefening draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht. In de periode tot de vaststelling van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (naar verwachting begin 2009) is een project een NIBM-project als de toename van de concentraties in de buitenlucht van zowel PM₁₀ als NO₂ door het project de 1%-grens niet overschrijdt. De 1%-grens is een toename van maximaal 0,4 µg/m³ voor de jaargemiddelden PM₁₀ en NO₂. Bij ministeriële regeling zijn tevens categorieën van gevallen aangewezen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen, te weten:
 - o Woningbouw
≤ 500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en
≤ 1000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
 - o Kantoorlocaties
≤ 33.333 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en
≤ 66.667 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
 - o Kascomplexen
niet-verwarmde kassen en verwarmde kassen tot 2 hectare.

Voor de combinatie van woningen en kantoren geldt een formule om te berekenen of het project voldoet aan de NIBM-grens. Wanneer een project ook voorziet in andere bedrijvigheid dan alleen kantoorruimte zijn berekeningen nodig om te bepalen of een project NIBM is.

- ♦ De uitoefening leidt niet tot het overschrijden van een grenswaarde.

3.2 Resultaten

In het milieuonderzoek voor het bestemmingsplan Centrumplan (Milieukundig onderzoek Centrum Waddinxveen d.d. december 2007 (rapportnummer: 0615002emh-9)) zijn berekeningen uitgevoerd van de luchtkwaliteit in de jaren 2007, 2010 en 2017. Het hieraan ten grondslag liggende verkeersmodel gaat uit van gedeeltelijke realisatie van de Westelijke Randweg (zogenaamde bypass) en het Centrumplan (Variant BP). De nu in onderzoek zijnde Variant A en B wijken alleen van dit verkeersmodel wat betreft de effecten van de realisatie van deze twee projecten. Aangezien deze projecten na 2010 zullen worden gerealiseerd, zullen de verkeerskundige effecten (en daarmee de effecten op de luchtkwaliteit) pas na 2010 optreden. Derhalve wordt dit onderzoek beperkt tot het jaar 2017.

De berekeningen voor de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAR II, versie 7. Omdat in het bovengenoemde onderzoek is gerekend met CAR II versie 6.1.1. is ook de luchtkwaliteit van de BP-variant berekend met CAR II versie 7. Op deze wijze kunnen de drie varianten met elkaar worden vergeleken. Er is gerekend met een meerjaren meteorologie. De invoerparameters inclusief etmaalintensiteiten en weg- en omgevingsparameters zijn opgenomen in de bijlage III. De luchtkwaliteit is op verschillende afstanden van de weg bepaald en de aftrek van zeezout is in de rekenresultaten reeds toegepast. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Stikstofdioxide: Jaargemiddelde immissieconcentratie NO₂

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de jaargemiddelde immissieconcentratie NO₂ ten gevolge van geen van de wegen wordt overschreden.

Het niet realiseren van de bypass Westelijke Randweg (vergelijking Variant A t.o.v. Variant BP) geeft een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit langs de Kanaaldijk (toename maximaal 0,7 µg/m³ NO₂). Het niet realiseren van zowel de bypass Westelijke Randweg noch het Centrumplan (vergelijking Variant B t.o.v. Variant BP) geeft een verslechtering van maximaal 0,6 µg/m³ NO₂ langs de Kanaaldijk.

Stikstofdioxide: Uurgemiddelde immissieconcentratie NO₂

Wordt aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ voldaan dan zal de uurgemiddelde grenswaarde NO₂ niet worden overschreden. Deze is derhalve niet berekend.

Fijn stof: Jaargemiddelde immissieconcentratie PM₁₀

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op alle locaties en langs alle wegen in het plangebied aan de jaargemiddelde immissieconcentratie fijn stof (PM₁₀) wordt voldaan. Het niet realiseren van de bypass Westelijke Randweg en het Centrumplan heeft een geringe verslechtering (maximaal 0,2 µg/m³ PM₁₀) van de concentratie PM₁₀ tot gevolg.

Fijn stof: Aantal overschrijdingen grenswaarde 24-uursconcentratie PM₁₀

Uit de berekeningsresultaten van de 24-uursconcentratie fijn stof (PM₁₀) blijkt dat er in geen van de berekende jaren sprake is van meer dan de toegestane 35 overschrijdingsdagen. Het niet realiseren van de bypass Westelijke Randweg en het Centrumplan leidt tot 1 extra overschrijdingsdag van de grenswaarde 24-uursconcentratie PM₁₀ (maximaal 10 in plaats van 9 overschrijdingsdagen).

4

Conclusie en advies

- Geluid

Uit de resultaten (tabel 2 t/m 4) blijkt dat Variant A (zonder Westelijke Randweg) leidt tot een beperkte toename van de geluidsbelasting (max. 1 dB) ten opzichte van Variant BP. Bij realisatie van het Centrumplan in de situatie van Variant A dient derhalve een nieuwe procedure hogere grenswaarden te worden gevolgd. De hoogst optredende geluidsbelasting (vanwege de Kanaaldijk) bedraagt 56 dB. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De etmaalintensiteiten van Variant B (zonder Westelijke Randweg en zonder Centrumplan) liggen iets lager dan die van Variant A. Derhalve zullen de geluidbelastingen bij Variant B iets lager liggen dan in Variant A. De optredende geluidsbelastingen bij Variant B zijn derhalve maximaal 1 dB hoger dan die van Variant BP. Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is feitelijk niet waarneembaar. In deze situatie (Variant B) is geen procedure hogere grenswaarden nodig omdat geen sprake is van realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (namelijk het Centrumplan).

- Luchtkwaliteit

Het plangebied kent, voor een stedelijke omgeving, een redelijk tot goede luchtkwaliteit. Het niet realiseren van de bypass Westelijke Randweg en het Centrumplan heeft een zeer geringe verslechtering van de luchtkwaliteit tot gevolg ten opzichte van de situatie waarin beide projecten wél worden gerealiseerd.

Zowel in de situatie van Variant A als Variant B is er geen sprake van overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Derhalve wordt in beide situaties voldaan aan Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

BIJLAGE I Invoergegevens akoestisch rekenmodel wegverkeer Variant A en B

Variant A

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Invoertype	Elron	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
06	Kanaaldijk tussen Schielandweg en Stationsstra	0,00	5,40	Verdeling	0,75	DunDek2	50	50	50	50	18404,00	6,74	3,22	0,78
05	Kanaaldijk tussen Dreef en Schielandweg	0,00	5,40	Verdeling	0,75	DunDek2	--	50	50	50	19549,00	6,74	3,22	0,78
09	Kanaaldijk tussen dreef en verlegde dreef	0,00	5,40	Verdeling	0,75	DunDek2	--	50	50	50	19050,00	6,74	3,22	0,78
08	Dreef	0,00	--	Verdeling	0,75	Fijn	30	30	30	30	2791,00	6,74	3,22	0,78
13	Dreef tussen ingang en spooronderdoorgang	0,00	1,75	Verdeling	0,75	Fijn	30	30	30	30	2791,00	6,74	3,22	0,78
10	Nieuwe weg langs spoor (Dreef-parkkeergarage)	0,00	5,35	Verdeling	0,75	Fijn	--	30	30	30	292,00	6,74	3,22	0,78
11	Nieuwe weg tussen stationsplein en parkeerga	0,00	5,35	Verdeling	0,75	Fijn	--	30	30	30	797,00	6,74	3,22	0,78
12	Nieuwe weg tussen stationsplein en parkeerga	0,00	5,35	Verdeling	0,75	Fijn	--	30	30	30	1126,00	6,74	3,22	0,78
07	Stationsstraat	0,00	0,00	Verdeling	0,75	*Klinkers	50	50	50	50	4417,00	6,74	3,22	0,78
01	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75	Fijn	80	80	80	80	11200,00	6,38	2,74	0,96
02	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75	Fijn	80	80	80	80	12865,00	6,38	2,74	0,96
03	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75	Fijn	80	80	80	80	13865,00	6,38	2,74	0,96
04	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75	Fijn	80	80	80	80	19510,00	6,38	2,74	0,96

Variant A

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
06	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,50	1,50	1,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
09	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--	90,00	95,00	90,00	--	7,00	3,00	7,00	--	3,00	2,00	3,00	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	90,00	95,00	90,00	--	7,00	3,00	7,00	--	3,00	2,00	3,00	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	95,20	95,20	95,20	--	2,00	2,00	2,00	--	2,80	2,80	2,80	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	97,30	97,30	97,30	--	1,60	1,60	1,60	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	97,30	97,30	97,30	--	1,60	1,60	1,60	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
01	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	12,65	6,14	2,71	--
02	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	14,53	7,05	3,11	--
03	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	15,66	7,60	3,35	--
04	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	22,03	10,69	4,72	--

Variant A

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Lengte
06	1215,62	580,76	140,68	--	18,61	8,89	2,15	--	6,20	2,96	0,72	--	205,38
05	1251,72	598,00	144,86	--	39,53	18,88	4,57	--	26,25	12,59	3,05	--	295,06
09	1219,77	582,74	141,16	--	38,52	18,40	4,46	--	25,68	12,27	2,97	--	148,26
08	169,30	85,38	19,59	--	13,17	2,70	1,52	--	5,64	1,80	0,65	--	126,35
13	169,30	85,38	19,59	--	13,17	2,70	1,52	--	5,64	1,80	0,65	--	76,06
10	18,74	8,95	2,17	--	0,39	0,19	0,05	--	0,55	0,26	0,06	--	250,20
11	52,27	24,97	6,05	--	0,86	0,41	0,10	--	0,59	0,28	0,07	--	206,67
12	73,84	35,28	8,55	--	1,21	0,58	0,14	--	0,83	0,40	0,10	--	84,43
07	282,82	135,12	32,73	--	8,93	4,27	1,03	--	5,95	2,84	0,69	--	234,34
01	663,11	285,40	99,53	--	19,72	7,67	2,86	--	19,01	7,67	2,41	--	809,43
02	761,69	327,83	114,33	--	22,65	8,81	3,29	--	21,83	8,81	2,77	--	315,96
03	820,90	353,31	123,21	--	24,41	9,50	3,54	--	23,53	9,50	2,98	--	335,20
04	1155,12	497,15	173,38	--	34,35	13,36	4,98	--	33,11	13,36	4,20	--	1074,77

Variant B

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder West. Rv. en Centrum
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawazi - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Invoertype	Extron Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
06	Kanaaldijk tussen Schielandweg en Stationsstra	0,00	5,40	Verdeling	0,75 DunDek2	50	50	50	50	18126,00	6,74	3,22	0,78
08	Kanaaldijk tussen Dreef en Schielandweg	0,00	5,40	Verdeling	0,75 DunDek2	--	50	50	50	19147,00	6,74	3,22	0,78
09	Kanaaldijk tussen dreef en verlegde dreef	0,00	5,40	Verdeling	0,75 DunDek2	--	50	50	50	18043,00	6,74	3,22	0,78
08	Dreef	0,00	--	Verdeling	0,75 Fijn	30	30	30	30	1301,00	6,74	3,22	0,78
13	Dreef tussen ingang en spooronderdoorgang	0,00	1,75	Verdeling	0,75 Fijn	30	30	30	30	1301,00	6,74	3,22	0,78
10	Nieuwe weg langs spoor (Dreef-parkeergarage)	0,00	5,35	Verdeling	0,75 Fijn	--	30	30	30	292,00	6,74	3,22	0,78
11	Nieuwe weg tussen stationsplein en parkeerga	0,00	5,35	Verdeling	0,75 Fijn	--	30	30	30	292,00	6,74	3,22	0,78
12	Nieuwe weg tussen stationsplein en parkeerga	0,00	5,35	Verdeling	0,75 Fijn	--	30	30	30	1126,00	6,74	3,22	0,78
07	Stationsstraat	0,00	0,00	Verdeling	0,75 *Klinkers	50	50	50	50	4417,00	6,74	3,22	0,78
01	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75 Fijn	80	80	80	80	11200,00	6,38	2,74	0,96
02	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75 Fijn	80	80	80	80	12865,00	6,38	2,74	0,96
03	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75 Fijn	80	80	80	80	12865,00	6,38	2,74	0,96
04	Rondweg	0,00	5,00	Verdeling	0,75 Fijn	80	80	80	80	19510,00	6,38	2,74	0,96

Variant B

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder West. Rv. en Centrum
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawazi - RMW-2006

Id	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
06	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,50	1,50	1,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	
08	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	
09	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	
08	--	--	--	--	--	90,00	95,00	90,00	--	7,00	3,00	7,00	--	3,00	2,00	3,00	--	--	--	--	
13	--	--	--	--	--	90,00	95,00	90,00	--	7,00	3,00	7,00	--	3,00	2,00	3,00	--	--	--	--	
10	--	--	--	--	--	95,20	95,20	95,20	--	2,00	2,00	2,00	--	2,80	2,80	2,80	--	--	--	--	
11	--	--	--	--	--	97,30	97,30	97,30	--	1,60	1,60	1,60	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	
12	--	--	--	--	--	97,30	97,30	97,30	--	1,60	1,60	1,60	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	
07	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	
01	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	12,65	6,14	2,71	--
02	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	14,53	7,05	3,11	--
03	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	15,66	7,60	3,35	--
04	--	1,77	2,00	2,52	--	92,80	93,00	92,57	--	2,76	2,50	2,66	--	2,66	2,50	2,24	--	22,03	10,69	4,72	--

Variant B

Model:0815013emh_Situatie 2017 zonder West. Rv. en Centrum
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	Lengte
06	1197,26	571,98	138,56	--	18,33	8,75	2,12	--	6,11	2,92	0,71	--	205,38
05	1225,98	585,71	141,88	--	38,72	18,50	4,48	--	25,81	12,33	2,99	--	295,06
09	1155,29	551,94	133,70	--	36,48	17,43	4,22	--	24,82	11,62	2,81	--	146,26
08	78,92	39,80	9,13	--	6,14	1,26	0,71	--	2,63	0,84	0,30	--	136,35
13	78,92	39,80	9,13	--	6,14	1,26	0,71	--	2,63	0,84	0,30	--	76,06
10	18,74	8,95	2,17	--	0,39	0,19	0,05	--	0,55	0,26	0,06	--	250,30
11	19,15	9,15	2,22	--	0,31	0,15	0,04	--	0,22	0,10	0,03	--	206,67
12	73,84	35,28	8,55	--	1,21	0,58	0,14	--	0,83	0,40	0,10	--	84,43
07	282,82	135,12	32,73	--	8,93	4,27	1,03	--	5,95	2,84	0,69	--	234,34
01	663,11	285,40	99,53	--	19,72	7,67	2,66	--	19,01	7,67	2,41	--	809,43
02	761,69	327,83	114,33	--	22,65	8,81	3,29	--	21,63	8,81	2,77	--	315,96
03	820,90	353,31	123,21	--	24,41	9,50	3,54	--	23,53	9,50	2,98	--	335,30
04	1155,12	497,15	173,38	--	34,35	13,36	4,98	--	33,11	13,36	4,20	--	1074,77

BIJLAGE II Rekenresultaten Variant A - Kanaaldijk incl. aftrek art. 110g Wgh; Dreef en Spoorstraat excl. aftrek art. 110g Wgh

Variant A - Kanaaldijk

Model: 0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Kanaaldijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	centrum appartementen	4,5	53,1	49,9	43,8	53,7
01_B	centrum appartementen	7,5	53,5	50,3	44,1	54,0
01_C	centrum appartementen	10,5	53,6	50,3	44,2	54,1
01_D	centrum appartementen	13,5	53,5	50,3	44,1	54,0
01_E	centrum appartementen	16,5	53,4	50,1	44,0	53,9
01_F	centrum appartementen	19,5	52,9	49,7	43,6	53,5
02_A	centrum appartementen	4,5	54,8	51,6	45,4	55,3
02_B	centrum appartementen	7,5	55,0	51,8	45,6	55,5
02_C	centrum appartementen	10,5	55,0	51,8	45,6	55,6
02_D	centrum appartementen	13,5	54,9	51,7	45,5	55,5
02_E	centrum appartementen	16,5	54,7	51,5	45,3	55,3
03_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	1,5	50,5	47,3	41,2	51,1
03_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	4,5	52,2	49,0	42,9	52,8
03_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	7,5	52,5	49,3	43,1	53,0
04_A	Centrumappartementen	4,5	53,3	50,1	43,9	53,9
04_B	Centrumappartementen	7,5	53,6	50,4	44,3	54,2
04_C	Centrumappartementen	10,5	53,8	50,5	44,4	54,3
04_D	Centrumappartementen	13,5	53,8	50,5	44,4	54,3
05_A	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	4,5	53,2	50,0	43,8	53,8
05_B	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	7,5	53,5	50,3	44,2	54,1
05_C	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	10,5	53,6	50,4	44,3	54,2
05_D	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	13,5	53,6	50,4	44,3	54,2
05_E	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	16,5	53,5	50,3	44,1	54,0
05_F	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	19,5	52,9	49,7	43,6	53,5
06_A	centrumappartementen	7,5	47,6	44,4	38,2	46,2
06_B	centrumappartementen	10,5	47,5	44,3	38,2	46,1
06_C	centrumappartementen	13,5	47,6	44,4	38,2	46,2
06_D	centrumappartementen	16,5	47,5	44,3	38,1	46,1
06_E	centrumappartementen	19,5	47,0	43,8	37,6	47,5
06_F	centrumappartementen	22,5	46,9	43,7	37,5	47,4
07_A	centrumappartementen Dreef	4,5	39,6	36,4	30,3	40,2
07_B	centrumappartementen Dreef	7,5	40,3	37,1	30,9	40,9
07_C	centrumappartementen Dreef	10,5	40,7	37,5	31,3	41,2
08_A	Centrumappartementen Dreef	4,5	37,3	34,1	28,0	37,9
08_B	Centrumappartementen Dreef	7,5	38,1	34,9	28,7	38,7
08_C	Centrumappartementen Dreef	10,5	38,2	35,0	28,8	38,8
08_D	Centrumappartementen Dreef	13,5	38,5	35,3	29,1	39,0
09_A	Grondgebonden woningen langs spoor	4,5	16,4	13,2	7,1	17,0
09_B	Grondgebonden woningen langs spoor	7,5	14,4	11,2	5,0	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegen

Variant A - Kanaaldijk

Model: 0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Kanaaldijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	Grondgebonden woningen langs spoor	10,5	--	--	--	--
09_D	Grondgebonden woningen langs spoor	13,5	--	--	--	--
10_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	27,1	23,9	17,8	27,7
10_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	25,8	22,6	16,4	26,4
10_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	20,1	16,9	10,7	20,6
11_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	21,4	18,2	12,0	21,9
11_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	21,9	18,7	12,5	22,4
11_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	22,6	19,4	13,2	23,1
11_D	grondgebonden woningen langs spoor	13,5	23,7	20,5	14,4	24,3
12_A	Hofwoningen	4,5	17,9	14,7	8,6	18,5
12_B	Hofwoningen	7,5	18,5	15,3	9,1	19,1
12_C	Hofwoningen	10,5	17,0	13,8	7,6	17,6
12_D	Hofwoningen	13,5	18,3	15,1	8,9	18,9
13_A	Hofwoningen	4,5	21,7	18,5	12,3	22,2
13_B	Hofwoningen	7,5	22,3	19,1	12,9	22,8
13_C	Hofwoningen	10,5	23,3	20,1	13,9	23,9
13_D	Hofwoningen	13,5	24,5	21,3	15,2	25,1
14_A	dekgebonden woningen	4,5	20,6	17,4	11,2	21,1
14_B	dekgebonden woningen	7,5	21,2	18,0	11,8	21,8
14_C	dekgebonden woningen	10,5	22,3	19,1	12,9	22,9
14_D	dekgebonden woningen	13,5	23,5	20,3	14,1	24,0
15_A	dekgebonden woningen	4,5	41,6	38,4	32,2	42,1
15_B	dekgebonden woningen	7,5	42,8	39,6	33,4	43,3
15_C	dekgebonden woningen	10,5	43,1	39,9	33,8	43,7
15_D	dekgebonden woningen	13,5	43,5	40,3	34,1	44,0
15_E	dekgebonden woningen	16,5	44,1	40,9	34,7	44,6
15_F	dekgebonden woningen	19,5	44,7	41,5	35,4	45,3
16_A	dekgebonden woningen	4,5	32,9	29,7	23,5	33,4
16_B	dekgebonden woningen	7,5	35,8	32,6	26,5	36,4
16_C	dekgebonden woningen	10,5	39,6	36,4	30,2	40,1
16_D	dekgebonden woningen	13,5	41,8	38,6	32,4	42,4
17_A	Centrum appartementen Kanaaldijk	4,5	48,4	45,2	39,1	49,0
17_B	Centrum appartementen Kanaaldijk	7,5	48,8	45,6	39,4	49,3
17_C	Centrum appartementen Kanaaldijk	10,5	48,9	45,7	39,5	49,5
17_D	Centrum appartementen Kanaaldijk	13,5	48,9	45,7	39,5	49,5
18_A	Dekgebonden wonen	4,5	36,6	33,3	27,2	37,1
18_B	Dekgebonden wonen	7,5	39,5	36,3	30,1	40,1
18_C	Dekgebonden wonen	10,5	40,7	37,5	31,3	41,3
18_D	Dekgebonden wonen	13,5	43,1	39,9	33,7	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Kanaaldijk

Model: 0615018emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
Bijdrage van Groep Kanaaldijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	50,8	47,6	41,4	51,3
A1_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	52,6	49,4	43,2	53,1
A2_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	49,6	46,4	40,2	50,1
A2_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	51,5	48,3	42,1	52,1
A3_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	49,0	45,8	39,6	49,5
A3_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	50,9	47,7	41,6	51,5
A4_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	49,2	46,0	39,8	49,7
A4_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	51,1	47,9	41,7	51,7
A5_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	50,3	47,0	40,9	50,8
A5_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	52,2	48,9	42,8	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Dreef

Model: 0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinkveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Dreef op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	centrum appartementen	4,5	24,9	20,9	15,5	25,3
01_B	centrum appartementen	7,5	25,1	21,1	15,7	25,5
01_C	centrum appartementen	10,5	25,5	21,6	16,2	25,9
01_D	centrum appartementen	13,5	25,3	21,3	15,9	25,7
01_E	centrum appartementen	16,5	8,6	4,4	-0,8	9,0
01_F	centrum appartementen	19,5	12,0	7,8	2,6	12,4
02_A	centrum appartementen	4,5	29,6	25,7	20,2	30,0
02_B	centrum appartementen	7,5	29,7	25,8	20,4	30,1
02_C	centrum appartementen	10,5	30,2	26,3	20,9	30,6
02_D	centrum appartementen	13,5	30,3	26,3	20,9	30,7
02_E	centrum appartementen	16,5	28,5	24,6	19,1	28,9
03_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	1,5	32,5	28,7	23,1	32,9
03_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	4,5	32,8	28,8	23,4	33,2
03_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	7,5	33,1	29,2	23,7	33,5
04_A	Centrumappartementen	4,5	38,3	34,4	29,0	38,7
04_B	Centrumappartementen	7,5	39,3	35,4	30,0	39,7
04_C	Centrumappartementen	10,5	40,0	36,0	30,6	40,4
04_D	Centrumappartementen	13,5	40,0	36,0	30,6	40,4
05_A	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	4,5	44,8	40,9	35,5	45,2
05_B	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	7,5	45,0	41,0	35,6	45,4
05_C	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	10,5	45,2	41,2	35,8	45,6
05_D	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	13,5	45,1	41,1	35,7	45,5
05_E	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	16,5	44,2	40,3	34,9	44,6
05_F	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	19,5	43,8	39,8	34,5	44,2
06_A	centrumappartementen	7,5	52,3	48,3	42,9	52,7
06_B	centrumappartementen	10,5	52,2	48,2	42,8	52,6
06_C	centrumappartementen	13,5	51,9	47,9	42,5	52,3
06_D	centrumappartementen	16,5	51,5	47,5	42,1	51,9
06_E	centrumappartementen	19,5	51,0	47,1	41,7	51,4
06_F	centrumappartementen	22,5	50,7	46,7	41,3	51,1
07_A	centrumappartementen Dreef	4,5	49,7	45,8	40,3	50,1
07_B	centrumappartementen Dreef	7,5	50,1	46,2	40,7	50,5
07_C	centrumappartementen Dreef	10,5	50,1	46,2	40,8	50,5
08_A	Centrumappartementen Dreef	4,5	52,8	48,9	43,5	53,2
08_B	Centrumappartementen Dreef	7,5	52,8	48,8	43,4	53,2
08_C	Centrumappartementen Dreef	10,5	52,6	48,6	43,2	53,0
08_D	Centrumappartementen Dreef	13,5	52,3	48,3	42,9	52,7
09_A	Grondgebonden woningen langs spoor	4,5	40,8	36,9	31,5	41,2
09_B	Grondgebonden woningen langs spoor	7,5	40,7	36,7	31,3	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Dreef

Model: 0615013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Dreef op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	Grondgebonden woningen langs spoor	10,5	40,6	36,6	31,2	41,0
09_D	Grondgebonden woningen langs spoor	13,5	40,5	36,5	31,1	40,9
10_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	25,2	21,1	15,8	25,6
10_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	25,1	21,0	15,7	25,5
10_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	25,1	21,0	15,6	25,5
11_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	16,5	12,6	7,1	16,9
11_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	16,8	12,8	7,5	17,2
11_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	18,1	14,0	8,7	18,5
11_D	grondgebonden woningen langs spoor	13,5	18,9	14,8	9,5	19,3
12_A	Hofwoningen	4,5	14,4	10,4	5,0	14,8
12_B	Hofwoningen	7,5	15,0	10,9	5,7	15,4
12_C	Hofwoningen	10,5	15,6	11,4	6,2	16,0
12_D	Hofwoningen	13,5	16,7	12,4	7,3	17,0
13_A	Hofwoningen	4,5	15,0	10,9	5,6	15,3
13_B	Hofwoningen	7,5	15,7	11,6	6,3	16,1
13_C	Hofwoningen	10,5	16,6	12,5	7,3	17,0
13_D	Hofwoningen	13,5	17,4	13,1	8,0	17,7
14_A	dekgebonden woningen	4,5	29,1	25,2	19,8	29,5
14_B	dekgebonden woningen	7,5	29,5	25,6	20,2	29,9
14_C	dekgebonden woningen	10,5	30,1	26,2	20,8	30,5
14_D	dekgebonden woningen	13,5	30,7	26,8	21,3	31,1
15_A	dekgebonden woningen	4,5	17,8	13,8	8,4	18,2
15_B	dekgebonden woningen	7,5	18,7	14,7	9,3	19,1
15_C	dekgebonden woningen	10,5	20,6	16,5	11,2	21,0
15_D	dekgebonden woningen	13,5	21,7	17,6	12,4	22,1
15_E	dekgebonden woningen	16,5	20,7	16,5	11,3	21,1
16_A	dekgebonden woningen	19,5	17,2	13,1	7,8	17,5
16_B	dekgebonden woningen	4,5	17,7	13,6	8,4	18,1
16_C	dekgebonden woningen	7,5	20,2	16,0	10,8	20,6
16_D	dekgebonden woningen	10,5	24,7	20,7	15,3	25,1
16_E	dekgebonden woningen	13,5	25,5	21,6	16,2	26,0
17_A	Centrum appartementen Kanaaldijk	4,5	30,8	26,8	21,4	31,2
17_B	Centrum appartementen Kanaaldijk	7,5	31,6	27,6	22,2	32,0
17_C	Centrum appartementen Kanaaldijk	10,5	32,5	28,5	23,1	32,9
17_D	Centrum appartementen Kanaaldijk	13,5	30,4	26,3	21,0	30,8
18_A	Dekgebonden wonen	4,5	28,3	24,3	18,9	28,7
18_B	Dekgebonden wonen	7,5	29,7	25,7	20,3	30,1
18_C	Dekgebonden wonen	10,5	32,1	28,1	22,7	32,5
18_D	Dekgebonden wonen	13,5	30,6	26,6	21,3	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Dreef

Model: 0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Dreef op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	40,8	37,0	31,5	41,2
A1_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	41,9	38,0	32,5	42,3
A2_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	36,5	32,6	27,1	36,9
A2_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	37,2	33,3	27,9	37,7
A3_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	34,0	30,1	24,6	34,4
A3_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	34,1	30,2	24,7	34,5
A4_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	32,2	28,4	22,8	32,6
A4_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	32,4	28,5	23,0	32,8
A5_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	29,1	25,3	19,8	29,6
A5_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	29,8	25,8	20,4	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Spoorstraat

Model: 0815013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Nieuwe weg langs spoor op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	centrum appartementen	4,5	18,3	15,1	9,0	18,9
01_B	centrum appartementen	7,5	19,5	16,3	10,1	20,1
01_C	centrum appartementen	10,5	15,9	12,7	6,5	16,5
01_D	centrum appartementen	13,5	-20,0	-23,2	-29,3	-19,4
01_E	centrum appartementen	16,5	--	--	--	--
01_F	centrum appartementen	19,5	--	--	--	--
02_A	centrum appartementen	4,5	19,1	15,9	9,7	19,6
02_B	centrum appartementen	7,5	21,0	17,8	11,6	21,6
02_C	centrum appartementen	10,5	19,4	16,2	10,0	20,0
02_D	centrum appartementen	13,5	-19,7	-22,9	-29,1	-19,2
02_E	centrum appartementen	16,5	--	--	--	--
03_A	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	1,5	17,3	14,1	7,9	17,8
03_B	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	4,5	21,4	18,2	12,0	21,9
03_C	Grondgebonden woningen Kanaaldijk	7,5	18,6	15,4	9,3	19,2
04_A	Centrumappartementen	4,5	8,8	5,6	-0,5	9,4
04_B	Centrumappartementen	7,5	14,5	11,3	5,1	15,0
04_C	Centrumappartementen	10,5	14,9	11,7	5,5	15,4
04_D	Centrumappartementen	13,5	--	--	--	--
05_A	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	4,5	11,2	8,0	1,8	11,8
05_B	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	7,5	14,8	11,6	5,5	15,4
05_C	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	10,5	15,5	12,3	6,1	16,0
05_D	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	13,5	2,1	-1,1	-7,3	2,7
05_E	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	16,5	3,0	-0,2	-6,3	3,6
05_F	centrum appartementen Kanaaldijk/Dreef	19,5	1,6	-1,6	-7,8	2,2
06_A	centrumappartementen	7,5	23,4	20,2	14,0	24,0
06_B	centrumappartementen	10,5	21,9	18,7	12,5	22,4
06_C	centrumappartementen	13,5	17,8	14,6	8,5	18,4
06_D	centrumappartementen	16,5	18,0	14,8	8,7	18,6
06_E	centrumappartementen	19,5	18,0	14,8	8,7	18,6
06_F	centrumappartementen	22,5	18,0	14,8	8,6	18,6
07_A	centrumappartementen Dreef	4,5	22,9	19,7	13,6	23,5
07_B	centrumappartementen Dreef	7,5	23,6	20,4	14,2	24,2
07_C	centrumappartementen Dreef	10,5	24,1	20,9	14,7	24,6
08_A	Centrumappartementen Dreef	4,5	34,8	31,6	25,4	35,3
08_B	Centrumappartementen Dreef	7,5	34,8	31,6	25,4	35,4
08_C	Centrumappartementen Dreef	10,5	34,7	31,5	25,4	35,3
08_D	Centrumappartementen Dreef	13,5	34,4	31,2	25,1	35,0
09_A	Grondgebonden woningen langs spoor	4,5	48,4	45,2	39,0	48,9
09_B	Grondgebonden woningen langs spoor	7,5	47,6	44,4	38,3	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Spoorstraat

Model: 0815013emh_Situatie 2017 sonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Nieuwe weg langs spoor op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	Grondgebonden woningen langs spoor	10,5	46,8	43,6	37,4	47,3
09_D	Grondgebonden woningen langs spoor	13,5	45,9	42,7	36,5	46,4
10_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	53,5	50,3	44,1	54,0
10_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	52,2	49,0	42,9	52,8
10_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	51,0	47,8	41,7	51,6
11_A	grondgebonden woningen langs spoor	4,5	44,3	41,1	34,9	44,8
11_B	grondgebonden woningen langs spoor	7,5	44,0	40,8	34,7	44,6
11_C	grondgebonden woningen langs spoor	10,5	43,4	40,2	34,0	44,0
11_D	grondgebonden woningen langs spoor	13,5	42,5	39,3	33,2	43,1
12_A	Hofwoningen	4,5	19,8	16,6	10,4	20,3
12_B	Hofwoningen	7,5	20,4	17,2	11,1	21,0
12_C	Hofwoningen	10,5	20,9	17,7	11,5	21,4
12_D	Hofwoningen	13,5	21,2	18,0	11,9	21,8
13_A	Hofwoningen	4,5	17,9	14,7	8,5	18,4
13_B	Hofwoningen	7,5	18,6	15,4	9,2	19,2
13_C	Hofwoningen	10,5	19,2	16,0	9,8	19,8
13_D	Hofwoningen	13,5	19,3	16,1	9,9	19,8
14_A	dekgebonden woningen	4,5	21,3	18,1	12,0	21,9
14_B	dekgebonden woningen	7,5	21,6	18,4	12,2	22,1
14_C	dekgebonden woningen	10,5	21,7	18,5	12,4	22,3
14_D	dekgebonden woningen	13,5	22,0	18,8	12,7	22,6
15_A	dekgebonden woningen	4,5	9,0	5,8	-0,4	9,5
15_B	dekgebonden woningen	7,5	9,5	6,3	0,2	10,1
15_C	dekgebonden woningen	10,5	8,1	4,9	-1,3	8,6
15_D	dekgebonden woningen	13,5	7,0	3,8	-2,4	7,6
15_E	dekgebonden woningen	16,5	2,7	-0,5	-6,7	3,3
15_F	dekgebonden woningen	19,5	-1,7	-4,9	-11,0	-1,1
16_A	dekgebonden woningen	4,5	10,6	7,4	1,2	11,1
16_B	dekgebonden woningen	7,5	13,3	10,1	4,0	13,9
16_C	dekgebonden woningen	10,5	7,9	4,7	-1,5	8,5
16_D	dekgebonden woningen	13,5	6,5	3,3	-2,9	7,1
17_A	Centrum appartementen Kanaaldijk	4,5	11,1	7,9	1,7	11,6
17_B	Centrum appartementen Kanaaldijk	7,5	11,3	8,1	2,0	11,9
17_C	Centrum appartementen Kanaaldijk	10,5	10,4	7,2	1,1	11,0
17_D	Centrum appartementen Kanaaldijk	13,5	11,3	8,1	2,0	11,9
18_A	Dekgebonden wonen	4,5	10,7	7,4	1,3	11,2
18_B	Dekgebonden wonen	7,5	11,3	8,1	1,9	11,8
18_C	Dekgebonden wonen	10,5	11,9	8,7	2,6	12,5
18_D	Dekgebonden wonen	13,5	15,4	12,2	6,0	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Variant A - Spoorstraat

Model: 0615013emh_Situatie 2017 zonder Westelijke Randweg - Centrumontwikkeling Waddinxveen - Coenecoop
 Bijdrage van Groep Nieuwe weg langs spoor op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	16,9	13,7	7,6	17,5
A1_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	18,4	15,2	9,0	18,9
A2_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	11,6	8,4	2,3	12,2
A2_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	12,8	9,6	3,5	13,4
A3_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	16,3	13,1	6,9	16,8
A3_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	17,6	14,4	8,2	18,2
A4_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	19,2	16,0	9,8	19,7
A4_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	20,1	16,9	10,7	20,6
A5_A	bestaande woning Kanaaldijk	1,5	25,8	22,6	16,4	26,3
A5_B	bestaande woning Kanaaldijk	4,5	26,2	23,0	16,8	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III Invoergegevens luchtkwaliteit

Wegvak		Kanaaldijk	Dreef	Spoorstraat
X [m]		104642	104505	104418
Y [m]		450549	450402	450901
Intensiteit [mvt/etm]	2017 variant BP	16.945	2.414	1.137
	2017 variant A	19.549	2.791	797
	2017 variant B	19.147	1.301	292
Fractie licht		0,95	0,90	0,952
Fractie middelzwaar		0,03	0,07	0,020
Fractie zwaar		0,02	0,03	0,028
Fractie autobus		0,00	0,00	0,000
Aantal parkeer-bewegingen		0	0	0
Snelheids-type weg		normaal stadsverkeer	normaal stadsverkeer	normaal stadsverkeer
Wegtype		2	2	2
Bomenfactor		1	1	1
Afstand tot wegas [m]		5-10-25	5-10-25	5-10-25

Bijlage IV Rekenresultaten luchtkwaliteit CAR 7**Kanaaldijk**

NO₂ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	19,7	19,7	19,7
5 m. van de weg	24,9	25,6	25,5
10 m. van de weg	23,5	24,1	24,0
25 m. van de weg	21,2	21,4	21,4

Kanaaldijk

PM₁₀ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	17,6	17,6	17,6
5 m. van de weg	18,9	19,1	19,0
10 m. van de weg	18,5	18,7	18,6
25 m. van de weg	18,0	18,0	18,0

Kanaaldijk

# overschrijdingsdagen PM₁₀ in 2017	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant BP	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant A	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant B
5 m. van de weg	9	10	10
10 m. van de weg	9	9	9
25 m. van de weg	8	8	8

Dreef

NO₂ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	19,7	19,7	19,7
5 m. van de weg	20,8	20,9	20,3
10 m. van de weg	20,5	20,6	20,1
25 m. van de weg	20,0	20,0	19,9

Dreef

PM₁₀ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	17,6	17,6	17,6
5 m. van de weg	17,8	17,8	17,7
10 m. van de weg	17,8	17,8	17,7
25 m. van de weg	17,7	17,7	17,6

Dreef

# overschrijdingsdagen PM₁₀ in 2017	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant BP	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant A	# overschrijdingsdagen PM₁₀ Variant B
5 m. van de weg	7	7	7
10 m. van de weg	7	7	7
25 m. van de weg	7	7	7

Spoorstraat

NO₂ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	19,7	19,7	19,7
5 m. van de weg	20,1	19,9	19,8
10 m. van de weg	20,0	19,9	19,8
25 m. van de weg	19,8	19,8	19,7

Spoorstraat

PM₁₀ in 2017	Concentratie Variant BP	Concentratie Variant A	Concentratie Variant B
Achtergrondconcentratie	17,6	17,6	17,6
5 m. van de weg	17,7	17,7	17,6
10 m. van de weg	17,7	17,6	17,6
25 m. van de weg	17,6	17,6	17,6

Spoorstraat

# overschrijdingsdagen PM₁₀ in 2017	# overschrijdingsdagen PM ₁₀ Variant BP	# overschrijdingsdagen PM ₁₀ Variant A	# overschrijdingsdagen PM ₁₀ Variant B
5 m. van de weg	7	7	7
10 m. van de weg	7	7	7
25 m. van de weg	7	7	7

provincie **HOLLAND**
ZUID

DIRECTIE GROEN, WATER EN

MILIEU

afdeling Milieu

CONTACTPERSOON

mw. J. Föllings

DOORKIESNUMMER

070 - 441 65 35

E-MAIL

j.follings@pzh.nl

PROVINCIEHUIS

Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

TELEFOON

070 - 441 66 11

FAX

070 - 441 78 15

WEBSITE

www.zuid-holland.nl

Burgemeester en Wethouders
van WADDINXVEEN

23 AUG. 2006	
REG. NR.	CG-2055
KLASS. NR.	1777.4
WONING AAN	
AFDELING	5130
WONING AAN	

ONS KENMERK

DGWM/2006/11732A

Uw KENMERK

BIJLAGEN

DATUM

22 AUG 2006

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van 14 augustus 2006

Op 13 juli 2006 hebben wij van Burgemeester en Wethouders van Waddinxveen een verzoek ontvangen om hogere grenswaarden Wet geluidhinder vast te stellen voor 80 nieuw te bouwen woningen in de zone van de Kanaaldijk en de spoorweg Gouda-Alphen aan den Rijn (spoortraject 521). De woningen behoren tot het ontwerpbestemmingsplan Centrum.

Het ontwerpverzoek heeft van 1 juni tot en met 28 juni 2006 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld om hierover schriftelijk of mondeling opmerkingen te maken. Over het ontwerpverzoek zijn opmerkingen gemaakt. Wij kunnen ons vinden in de behandeling hiervan door verzoekster.

Het verzoek voldoet aan alle wettelijke bepalingen en past bovendien binnen ons beleid. Wij hebben dan ook besloten de hogere grenswaarden conform het verzoek vast te stellen.

Besluit

Gelet op het voorgaande en gelet op de Hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, hebben wij de hogere grenswaarden als volgt vastgesteld.

Bestemming		Geluidsbron	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving	Aantal		
Woningen	80	Kanaaldijk	55
Woningen	47	Spoorweg Gouda- Alphen aan den Rijn	68

Tram 9 en

bus 65 en 88 stoppen

bij het provinciehuis.

Vanaf station Den Haag CS

is het tien minuten lopen.

De parkeerruimte voor

auto's is beperkt.

Kanttekeningen

Bij dit besluit plaatsen wij de volgende kanttekeningen:

- de planvoorschriften en/of de plankkaart van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) grenswaarden;
- wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de totstandkoming van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de toepassing van de Wet geluidhinder. Aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door ons te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen.

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Het bezwaarschrift dient te worden ingediend binnen zes weken na de dag van verzending van het besluit, onder vermelding van 'Awb-bezwaar' in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,



ir. P.J.C.M. Murk
hoofd bureau Lokale Milieukwaliteit en Geluid

Verzonden:

AFSCHRIFT AAN

- ProRail, afdeling Grondverwerving en Juridische Zaken/Planologie, Postbus 2038, 3500 GA Utrecht;
- Mevrouw M. de Wit, Lede 9, 2741 MB Waddinxveen;
- De heer J. van Strien, Lede 17, 2741 MB Waddinxveen;
- De heer G. Visscher, Schielandweg 6, 2741 MA Waddinxveen;
- De heer J.H. Winkelman, Schielandweg 20, 2741 MA Waddinxveen;
- De heer J. Poot, Lede 13, 2741 MB Waddinxveen;
- De heer C.J.J. Paulus, Lede 11, 2741 MB Waddinxveen;
- Mevrouw C. van der Wouden, Kanaalstraat 11, 2741 HG Waddinxveen.

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak na vereenvoudigde behandeling (artikel 8:54 van de Algemene wet
bestuursrecht) in het geding tussen:

J.H. Winkelman en anderen, allen wonend te Waddinxveen,
appellanten,

en

het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland,
verweerder.

1. Procesverloop

Bij besluit van 14 augustus 2006 heeft verweerder met toepassing van de artikelen 83, tweede lid, en 106d, tweede lid, van de Wet geluidhinder hogere grenswaarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, vanwege een bestaande weg en een spoorweg, vastgesteld met betrekking tot bestaande en nieuw te bouwen woningen in de zone van de Kanaaldijk en de spoorweg Gouda-Alphen aan den Rijn.

Bij besluit van 2 november 2006, verzonden op 6 november 2006, heeft verweerder het hiertegen gemaakte bezwaar niet-ontvankelijk verklaard.

Tegen dit besluit hebben appellanten bij brief van 13 december 2006, bij de Raad van State ingekomen op 18 december 2006, beroep ingesteld.

De zaak is door een meervoudige kamer van de Afdeling verwezen naar een enkelvoudige.

2. Overwegingen

2.1. Ingevolge artikel 8:1, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht in samenhang met artikel 7:1, eerste lid, kan een belanghebbende bezwaar maken tegen het primaire besluit en vervolgens beroep instellen.

Ingevolge artikel 1:2, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht wordt onder belanghebbende verstaan: degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken.

2.2. Het geschil spitst zich toe op de vraag of verweerder terecht het bezwaar van appellanten niet-ontvankelijk heeft verklaard, omdat appellanten zijns inziens niet als belanghebbende in de zin van artikel 1:2, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht zijn aan te merken. Daartoe brengt hij naar voren dat appellanten geen rechtstreeks belang hebben ten aanzien van de woningen waarvoor hogere grenswaarden zijn vastgesteld.

2.2.1. Appellanten stellen belanghebbend te zijn en voeren in dat kader aan dat de geluidreflectie, die de nieuw te bouwen woningen zullen veroorzaken, tot een toename van de geluidsoverlast zal leiden, als gevolg waarvan hun woongenot zal worden aangetast.

2.2.2. Het primaire besluit bestaat uit een reeks beschikkingen. Het stelt, voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege de bestaande weg en een spoorweg, met betrekking tot deze woningen hogere grenswaarden dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde vast. Het gevolg daarvan is niet alleen dat die geluidbelasting op de gevel van elk van die woningen hoger mag zijn dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde, maar ook dat het college van burgemeester en wethouders is gehouden maatregelen met betrekking tot de geluidwering van die gevels te treffen om te bevorderen dat de geluidbelasting binnen elk van die woningen niet meer bedraagt dan de in artikel 111, tweede lid, en artikel 111a, vierde lid, van de Wet geluidhinder bedoelde waarden. De woningen van appellanten behoren niet tot de in het

besluit genoemde woningen.

Gezien de aard en gevolgen van het primaire besluit is, naast degene die om vaststelling van een hogere grenswaarde heeft verzocht, in beginsel uitsluitend de (toekomstige) eigenaar, andere zakelijke gerechtigde of gebruiker van een woning waarvoor de hogere grenswaarde is vastgesteld, rechtstreeks bij het besluit betrokken.

Nu bij het primaire besluit voor de woningen van appellanten geen hogere grenswaarden zijn vastgesteld, worden er door dit besluit geen rechtsgevolgen in het leven geroepen waarbij het belang van appellanten rechtstreeks is betrokken. De bij hun woningen ondervonden geluidreflectie vloeit niet rechtstreeks voort uit het besluit tot vaststellen van de hogere grenswaarden, maar betreft een direct gevolg van het feitelijk oprichten van nieuw te bouwen woningen.

2.3. Gelet op het voorgaande heeft verweerder het bezwaar van appellanten tegen het primaire besluit terecht niet-ontvankelijk verklaard.

2.4. Het beroep is kennelijk ongegrond.

2.5. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

verklaart het beroep ongegrond.

Aldus vastgesteld door mr. K. Brink, Lid van de enkelvoudige kamer, in tegenwoordigheid van mr. T.L.J. Drouen, ambtenaar van Staat.

w.g. Brink
Lid van de enkelvoudige kamer

w.g. Drouen
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 februari 2007

Tegen deze uitspraak kan verzet worden gedaan bij de Afdeling (artikel 8:55 van de Algemene wet bestuursrecht).

- Verzet dient schriftelijk en binnen zes weken na verzending van deze uitspraak te worden gedaan.
- In het verzetschrift moeten de redenen worden vermeld waarom de indiener het niet eens is met de gronden waarop de beslissing is gebaseerd.
- Indien de indiener over het verzet door de Afdeling wenst te worden gehoord, dient dit in het verzetschrift te worden gevraagd. Het horen gebeurt dan uitsluitend over het verzet.

375-468.

Verzonden:

12 FEB. 2007

Voor eensluidend afschrift,
de Secretaris van de Raad van State,
voor deze,



mr. H.H.C. Visser,
directeur Bestuursrechtspraak



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

Maasboulevard 123
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
T. 010 45 37 200
F. 010 41 30 694

Gemeente Waddinxveen
T.a.v. W. Eijk
Postbus 400
2740 AK WADDINXVEEN

GEMEENTE WADDINXVEEN	
23 JUNI 2005	
REG.NR.	05-3790
CLASS.NR.	1824-511
ADVIES AAN	
AFDELING	G.W.
OPGE AAN	

Ons kenmerk	2005.06945	Uw kenmerk	Datum	22 juni 2005
Contactpersoon	J.P. Speelman	Bijlagen		
Doorkiesnummer	010 45 37 330	Onderwerp	Rapportage Waterberging Centrum en Coenecoop III	

Geachte heer Eijk,

Op 28 mei 2005 ontving het hoogheemraadschap van Witteveen & Bos de definitieve rapportage "Onderzoek waterberging Centrum en Coenecoop III". Hieronder staat de reactie van het hoogheemraadschap op deze rapportage.

Waterberging

In de rapportage is de benodigde waterberging voor het nieuwe Centrumgebied vastgesteld. De benodigde waterberging is berekend op basis van de door het hoogheemraadschap gehanteerde normen en uitgangspunten. Ik kan dan ook instemmen met de in de rapportage genoemde toekomstig benodigde wateroppervlakken in het Centrumgebied en Coenecoop III.

Afvoer

Ten aanzien van de afvoer vanuit het centrumgebied heb ik nog de volgende opmerkingen:

- Vanwege de storingsgevoeligheid van sifonverbindingen zal bij de verdere planvorming onderzocht moeten worden of er alternatieven mogelijk zijn.
- In paragraaf 3.2 is beschreven dat voor de sifonverbinding en de duiker in de spoorsloot een diameter van 800 mm wordt aanbevolen. Op de bijgevoegde kaart zijn de verbindingen aangeven met een diameter van 600 mm. Voor zover ik nu kan beoordelen is 800 mm de minimale maat die nodig is om een goede afvoer vanuit het centrumgebied te garanderen.
- Er zal nog bepaald moeten worden of sommige watergangen de status van hoofdwatgang krijgen. Als de verbinding onder de Dreef en de duiker onderdeel worden van het systeem van hoofdwatgangen dan zullen de verbindingen conform de voorschriften uit de Keur van het hoogheemraadschap een minimale diameter van 1000 mm moeten krijgen.

Ik vertrouw er op dat het hoogheemraadschap betrokken wordt bij de verdere planvorming waarbij o.a. de afvoer uit het centrumgebied via de verbinding onder de Dreef en de sloot langs het spoor verder uitgewerkt en geoptimaliseerd kan worden.

Ik ga er vanuit dat ik u hiermee afdoende geïnformeerd heb.

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

D. van Schie
Hoofd afdeling Extern Beleid

c.c.:

- Witteveen + Bos



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

GEMEENTE WADDINXVEEN	
- 1 SEP. 2006	
REG.NR.	06-3983
CLASS.NR.	-1.731.212
ADVIES AAN	
AFDELING	SI30
KOPIE AAN PB Centrum	

Maasboulevard 123
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
T. 010 45 37 200
F. 010 41 30 694

Het college van Burgemeester en wethouders
van Waddinxveen
Postbus 400
2740 AK WADDINXVEEN

Ons kenmerk 2006.09203
Contactpersoon P. van der Brugge
Doorkiesnummer 010 45 37 345

Uw kenmerk 04-4579
Bijlagen
Onderwerp

Datum **31 AUG. 2006**

Ontwerp bestemmingsplan Centrum; overleg artikel 10 BRO

Geacht college,

U zond ons het voorontwerp van het bestemmingsplan Centrum, met het verzoek daarop te reageren in het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening.

Waterberging buiten het plangebied

Er is sprake van een tekort aan waterberging binnen het plangebied, dat elders wordt gecompenseerd. Met deze compensatie stemmen wij in, echter deze dient met de nodige zekerheden te worden omgeven. Compensatie behoort volgens het landelijk beleid van de Watertoets en de Nota Ruimte betrokken te worden bij de afwegingen rond de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Wanneer u aantoonst dat een tijdige aanleg van de aanvullende waterberging financieel en juridisch geborgd is, zullen wij instemmen met het bestemmingsplan.

Voor het graven van water dient bij ons een keurvergunning te worden aangevraagd. Wij zullen bij de vergunningverlening als voorwaarde stellen dat het compenserend oppervlakte-water gelijktijdig met of voorafgaand aan de ontwikkeling van het Centrumplan wordt gegraven en dat het water een goede verbinding krijgt met het afvoersysteem van de polder.

Nog uit te werken zaken

Wij merken op, dat de volgende onderwerpen nog niet zijn uitgewerkt:

- het streven naar één waterpeil voor o.a. het Centrumplan en Coenecoop III;
- het toekennen van de status hoofdwatgang aan de watgang die de afvoer van het Centrumplan gaat verzorgen;
- de afmeting van het kunstwerk in deze watgang ter plekke van de kruising met de Dreef;
- de inrichting van de Kanaaldijk als oostelijke rand van het plan: hieraan stelt de waterkerende functie beperkingen;
- de exact benodigde hoeveelheid waterberging.

Het bovenstaande zal onderwerp zijn van een binnenkort te voeren ambtelijk overleg.

Wij verzoeken u ons uitsluitel te geven over de borging van een tijdige compensatie van waterberging buiten het plangebied; ons hierover te berichten vóódat het ontwerp bestemmingsplan voor een ieder ter inzage gaat; de inhoud van dit schrijven als advies van de waterbeheerder in de waterparagraaf van het bestemmingsplan te verwerken.

Hoogachtend,

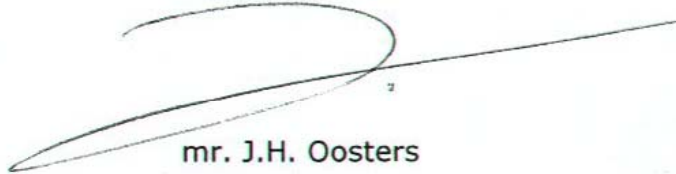
dijkgraaf en hoogheemraden van Schieland en de Krimpenerwaard,

secretaris,



mr. I.C.M. Baltus

dijkgraaf,



mr. J.H. Oosters

C.C.:

- Provincie Zuid-Holland, afdeling water, dhr. M. Pieters

Afdeling Strategie en
Beleidsontwikkeling

Afschriften naar:	
Afdeling	Naam persoon
Archief	
Bestuur	Dijksterhuis Gerts
PMB	Vd Broek Dool Simon
BOR	Eijk
SBO	De Vries

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het
Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Postbus 4059
3006 AB ROTTERDAM

Voor informatie:
mw. C. de Vries
Doorkiesnummer:
624860
Ons kenmerk:
04-4579
Onderwerp:

Uw brief van:
31-8-2006
Uw kenmerk:
2006.09203

Bijlagen:
-
Waddinxveen:
27 september 2006

Waterberging Centrumproject Waddinxveen

Geacht college,

In uw reactie in het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening op het voorontwerp bestemmingsplan Centrum te Waddinxveen heeft u verzocht uitsluitel te geven over de borging van een tijdige compensatie van waterberging buiten het plangebied.

Met de aanleg van de waterberging op de centrumlocatie en met de aanvullende waterberging op de locatie Coenecoop III is in financieel opzicht rekening gehouden middels de grondexploitatie van het Centrumproject. Deze grondexploitatie is door de raad aan de hand van een raadsbesluit bekrachtigd op 29 november 2005. In juridisch opzicht is de aanleg van de waterberging geborgd in de realiseringsovereenkomst aangaande het Centrumproject, waar de raad op 29 november 2005 mee heeft ingestemd en die op 21 december door de gemeente en de marktpartij is ondertekend.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Waddinxveen,
de secretaris, de burgemeester,



(mr A. Hoogendoorn)



(H.C.J. Roijers)

Verslag van de informatiebijeenkomst d.d. 7 juni 2006 voor het ontwerpbestemmingsplan Centrum

Aanwezig:

Wethouder W. Dijksterhuis, voorzitter
Wethouder Th.. Gerts
De heer R. van den Broek
De heer A. de Wilde, Derks Stedebouw
Mevrouw C. de Vries
Mevrouw M.A. van Den Dool
Mevrouw C. Desmet
Mevrouw N. van Bork, verslag
Zes geïnteresseerden

De heer Dijksterhuis opent de vergadering om 20: 05 uur en heet de aanwezigen welkom. Hij legt uit, dat het bestemmingsplan een 1 op 1 vertaling is van het Masterplan, dat de raad in november 2005 heeft vastgesteld.

Deze bijeenkomst is een extra service voor de burgers en bedoeld om informatie te verschaffen over het ontwerp bestemmingsplan. De plannen voor een nieuw centrum zijn al heel lang in de maak. Bij de huidige plannen is intensief met de bevolking gecommuniceerd, waardoor er nu draagvlak voor deze plannen is.

De heer De Wilde licht het ontwerp bestemmingsplan toe in een presentatie. Hij noemt de verschillende bestemmingen in het plan en legt uit wat daar mogelijk wordt gemaakt.

Het grootste gebied heeft de bestemming Centrumvoorzieningen, waarin met name detailhandel, horeca, wonen en lichte bedrijven zijn toegestaan. De kaart geeft de bouwhoogtes aan, de bepalingen geven aan op welke plaats en op welke verdieping deze functies zijn toegestaan.

Het plan kent een zekere flexibiliteit. Zo zijn 325 tot 390 woningen toegestaan, en is er een aantal mogelijkheden voor b&w om vrijstelling te verlenen.

Gevraagd wordt naar de mogelijkheid van winkels in twee lagen. Het plan biedt die mogelijkheid op sommige plaatsen. Het is op dit moment niet zeker of daarvan gebruik zal worden gemaakt.

Het aantal m² bebouwing in het gebied is een punt van aandacht. In de toelichting van het plan is opgenomen, hoeveel m² bedrijfsvloeroppervlakte wordt gerealiseerd voor de verschillende functies. Aan het definiëren van die maat is bijzondere aandacht besteed in dit plan, omdat dit onderwerp tot juridische problemen leidde bij het vorige centrumplan. De gemeente zal het plan op dit punt nogmaals kritisch bezien, en zo nodig aanpassen.

Gevraagd wordt of in de woon-werkwoningen ook detailhandel is toegestaan. Dit is niet het geval.

Dit bestemmingsplan maakt een procedure hogere grenswaarden nodig. Gevraagd wordt waarom de gemeente woningen zou willen bouwen op een plaats, waar de wet dat niet zonder meer toelaat.

De locatie Sportpark is indertijd door de raad gekozen uit een aantal locaties, omdat deze locatie de beste keus was. Aan iedere locatie kleven voor- en nadelen, niet alleen voor deze locatie is een procedure hogere grenswaarde nodig voor een deel van de woningen. Ook voor andere locaties zou een dergelijke procedure nodig zijn; alleen buiten de bebouwde kom is zo'n procedure soms niet nodig.

Een dergelijke procedure is onderdeel van de wet en de gemeente werkt binnen de bestaande wettelijke kaders. Bovendien heeft de grenswaarde voor geluid betrekking op de toekomstige bewoners en niet op de huidige omwonenden. Het nu voorliggende ontwerp bestemmingsplan ligt nu ter inzage voor de inspraak tot en met 23 juni 2006. De schriftelijke inspraakreacties worden verwerkt in het plan.

De formele procedure van het bestemmingsplan is als volgt. Het ontwerp bestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd en in die periode kunnen burgers hun zienswijze indienen. Daarna stelt de raad het plan vast. Vervolgens wordt het vastgestelde bestemmingsplan zes weken ter visie gelegd, en kan degene die eerder zienswijzen heeft ingediend weer zienswijzen indienen bij Gedeputeerde Staten. Dan besluiten Gedeputeerde Staten over het plan. Daarna gaat het goedgekeurde bestemmingsplan weer zes weken ter visie, en kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State.

In de huidige planning wordt het ontwerp bestemmingsplan in februari 2007 ter inzage gelegd. Het wordt in augustus/ september 2007 door de raad vastgesteld.

Er wordt verbazing uitgesproken over het geringe aantal aanwezigen. De reden zou kunnen zijn, dat er half mei een bijeenkomst over het centrum is gehouden, waarbij burgers zijn geïnformeerd over het gehele

proces. De opkomst bij die bijeenkomst was hoog. De betrokkenheid bij de planvorming is groot geweest, er is draagvlak voor dit plan.

Er wordt opgemerkt dat veel inwoners van Waddinxveen sceptisch zijn over het Centrumplan, zij vragen zich af of het centrum er echt wel komt. Wethouder Dijksterhuis licht toe dat er nu goede vorderingen worden gemaakt met de planontwikkeling en dat de formele RO-procedure van dit bestemmingsplan binnenkort wordt gestart.

Wethouder Dijksterhuis meldt dat aanwezigen die de adreslijst invullen het verslag van deze bijeenkomst krijgen toegezonden.

De voorzitter sluit de bijeenkomst om 20:50 uur.

Bezonning



juni 2005

Masterplan nieuw centrum Waddinxveen

Bezonning

Een bezonningsstudie is een onderzoek om te bepalen hoe schaduwvorming op en door gebouwen er precies uit zal gaan zien. Een dergelijke studie wordt vaak gevraagd bij bouwplannen met een grote(re) hoogte en wordt uitgevoerd door specialistische onderzoeksbureaus.

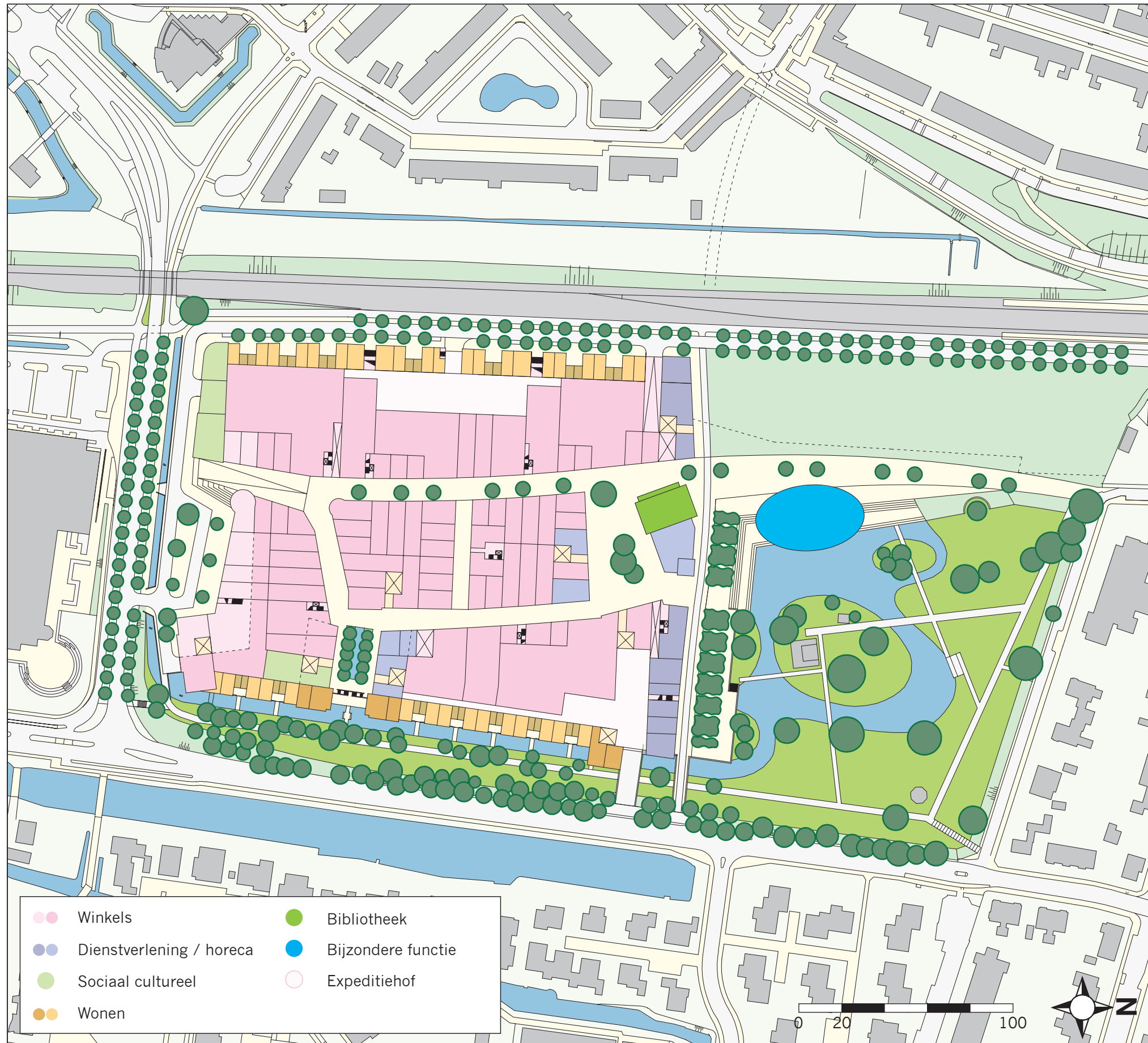
Het is een middel om als ontwerper beter inzicht te krijgen in hoe een ontwerp er uit zal gaan zien en wat het effect is van dit ontwerp op de omgeving. Daarnaast wordt het vaak gebruikt om omwonenden te laten zien wat er in hun omgeving mogelijk gaat veranderen.

Omdat het plan, voor het nieuwe centrum voor Waddinxveen, zich nu nog in een concept fase bevindt is er gekozen voor een 'bezonningsschets'. Dit document geeft een indicatie van hoe schaduwvorming in het concept masterplan er uit ziet.

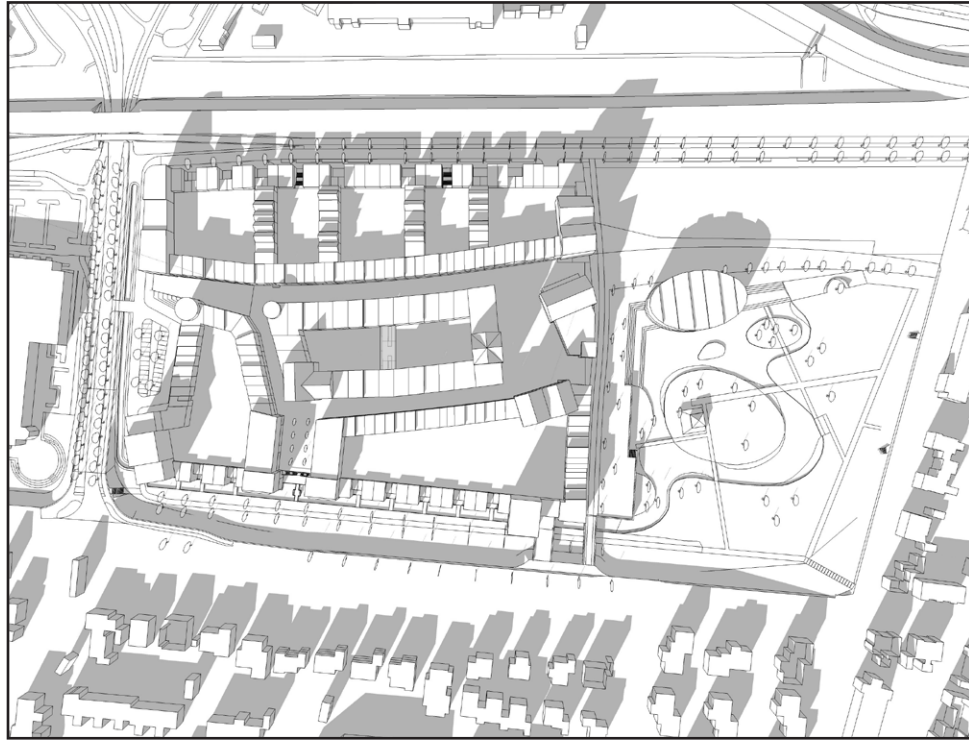
Voor het maken van deze schets is gebruikgemaakt van een 3D-model van het masterplan voor een nieuw centrum voor Waddinxveen. Dit model is gemaakt op basis van plattegronden, in het computerprogramma Autocad getekend, van dit masterplan. Het 3-D model is gemaakt in het computer programma Sketchup waarmee ook schaduwvorming kan worden gegenereerd naar locatie en tijdstip.

Op een zes tal tijdstippen is een beeld gegenereerd dat van bovenaf laat zien hoe de slagschaduw er uit ziet. Dit is gedaan voor 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december.

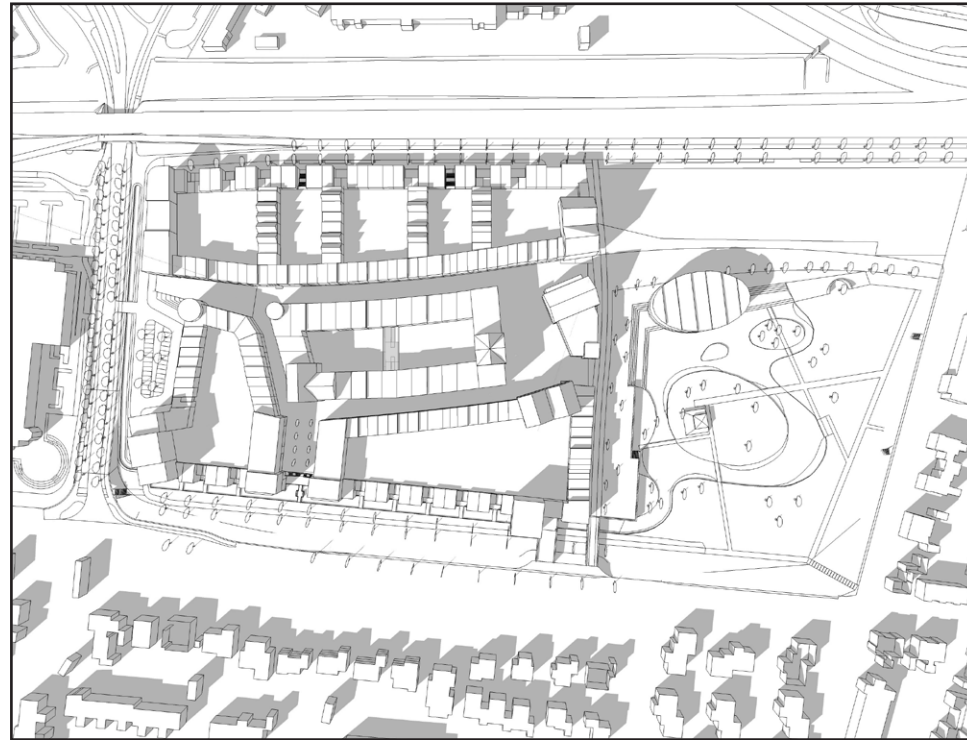
Soeters Van Eldonk Ponec architecten



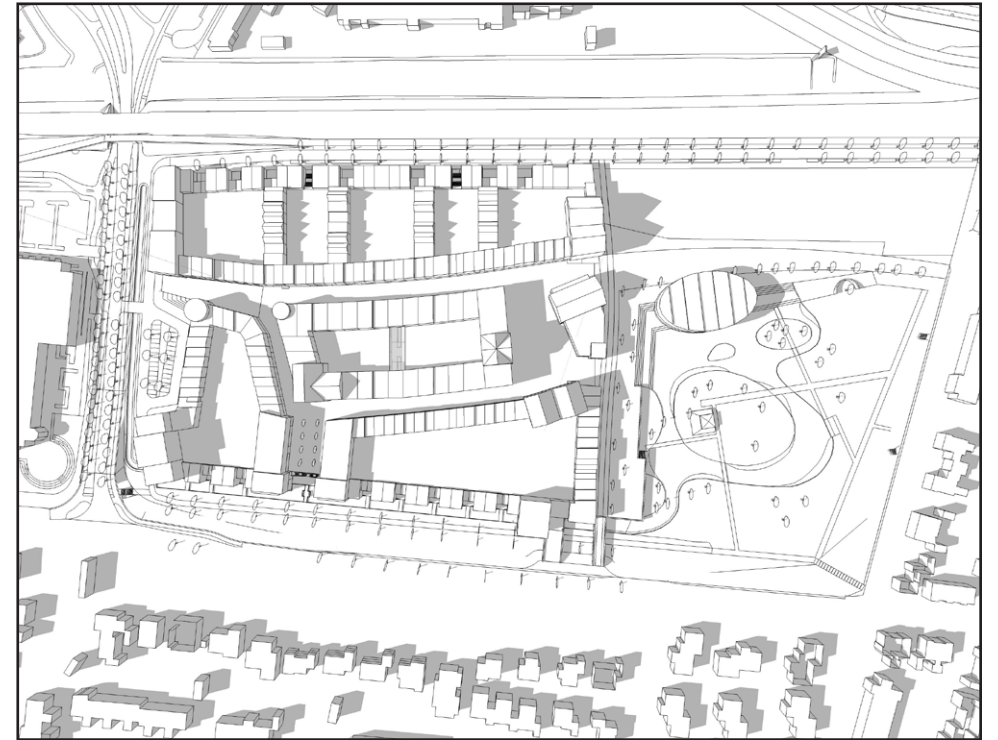
Concept masterplan (Plattegrond Winkelen, niveau +1, dit is ook het niveau v/d Kanaaldijk en het oude centrum)



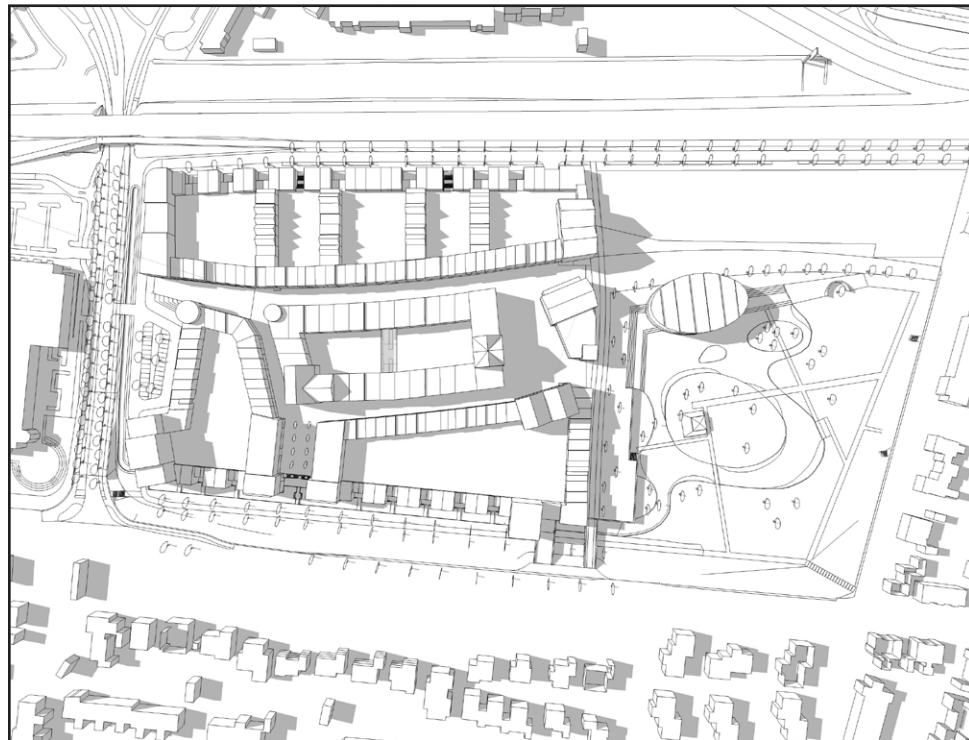
21 maart 9.00 uur



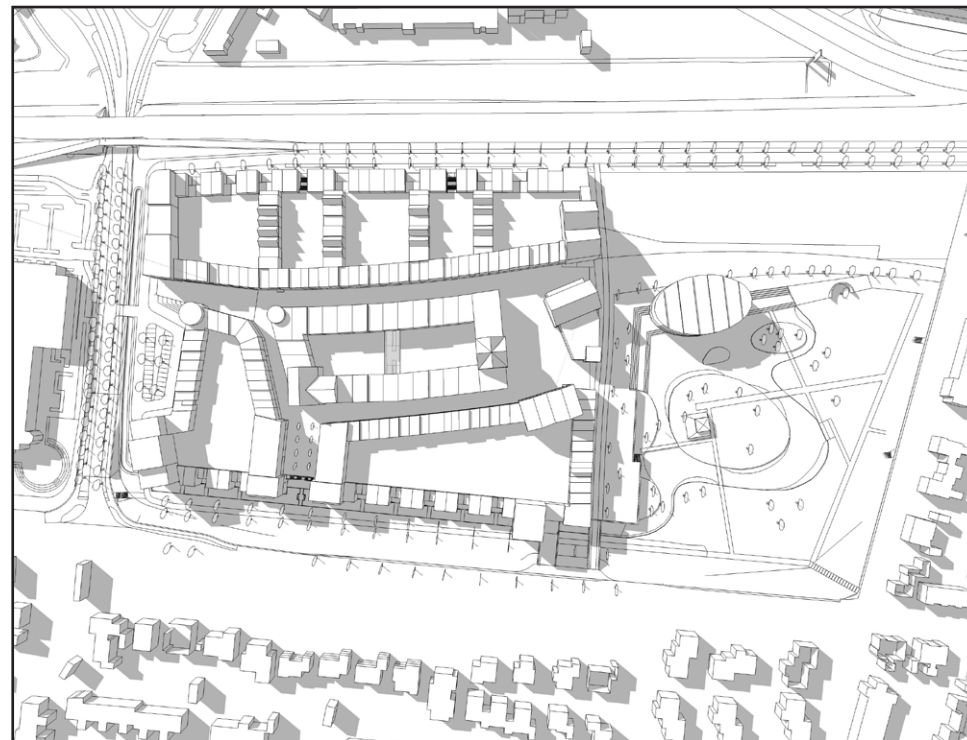
21 maart 10.30 uur



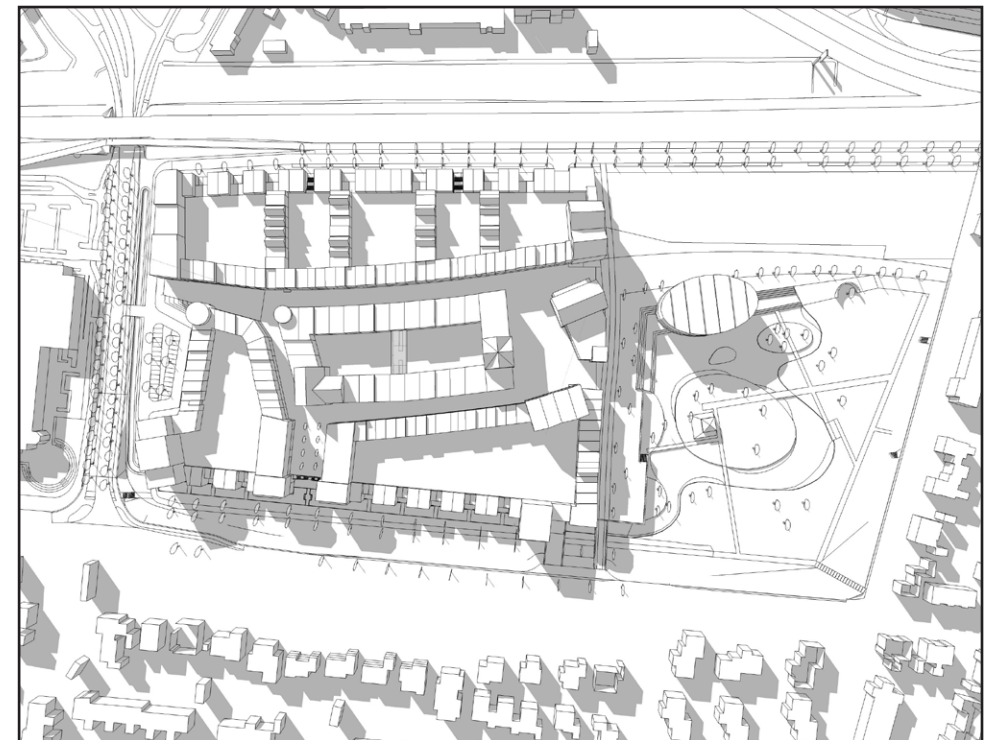
21 maart 12.00 uur



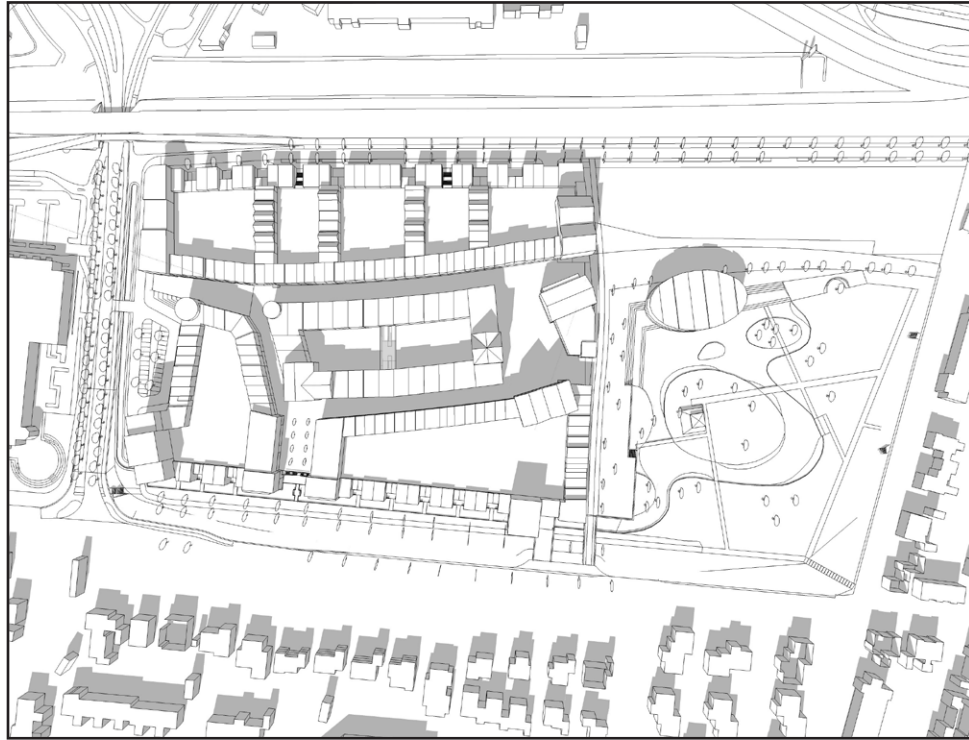
21 maart 13.30 uur



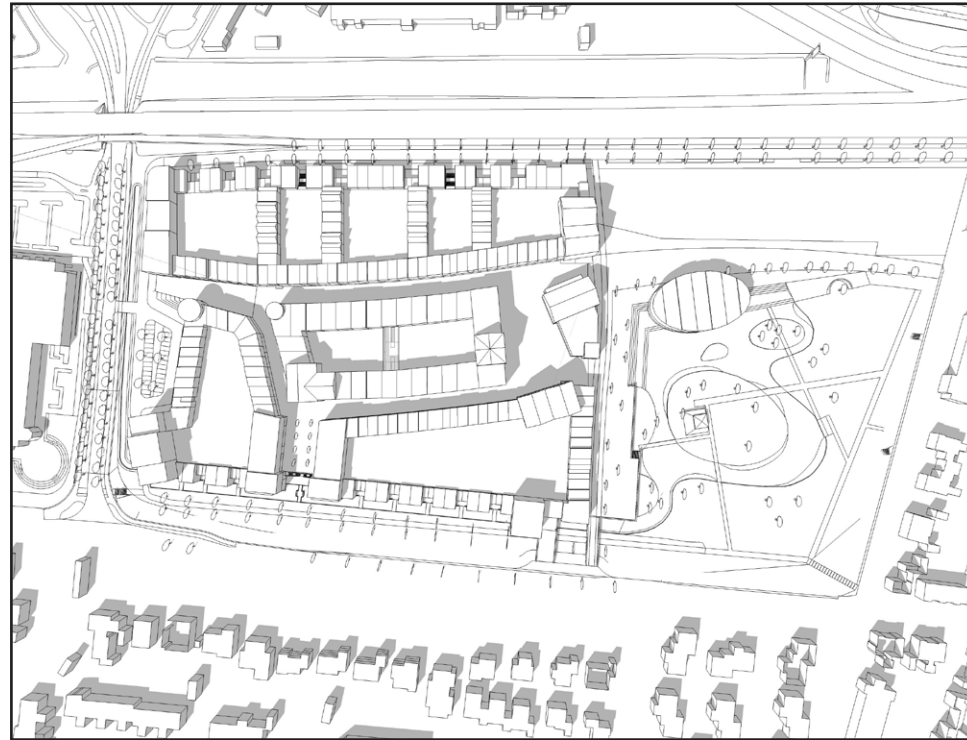
21 maart 15.00 uur



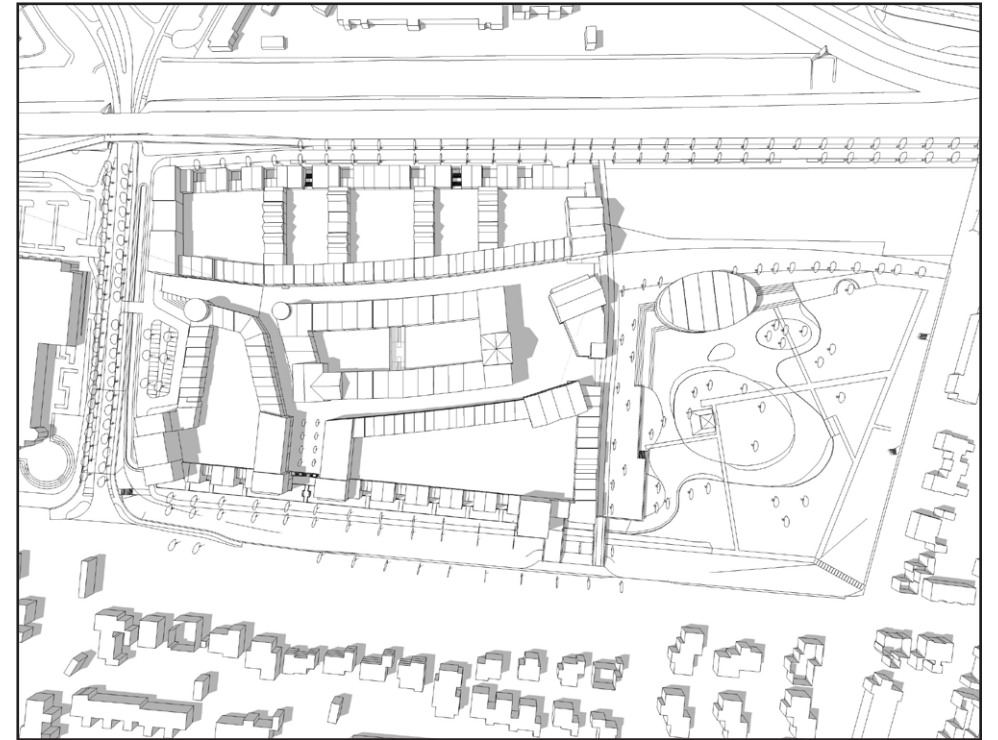
21 maart 16.00 uur



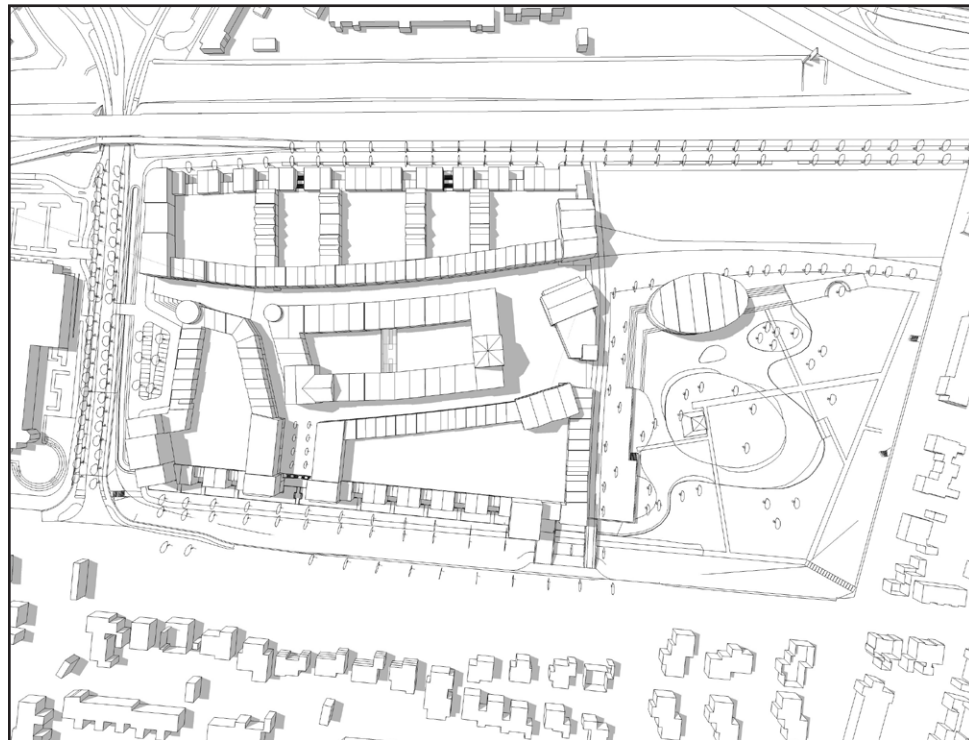
21 juni 9.00 uur



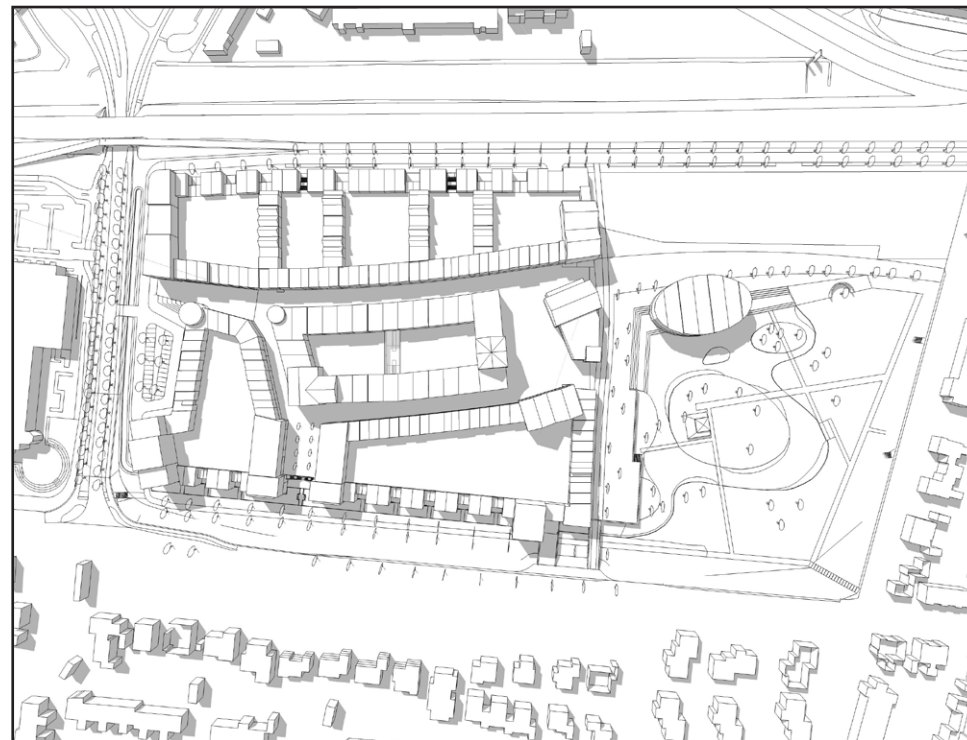
21 juni 10.30 uur



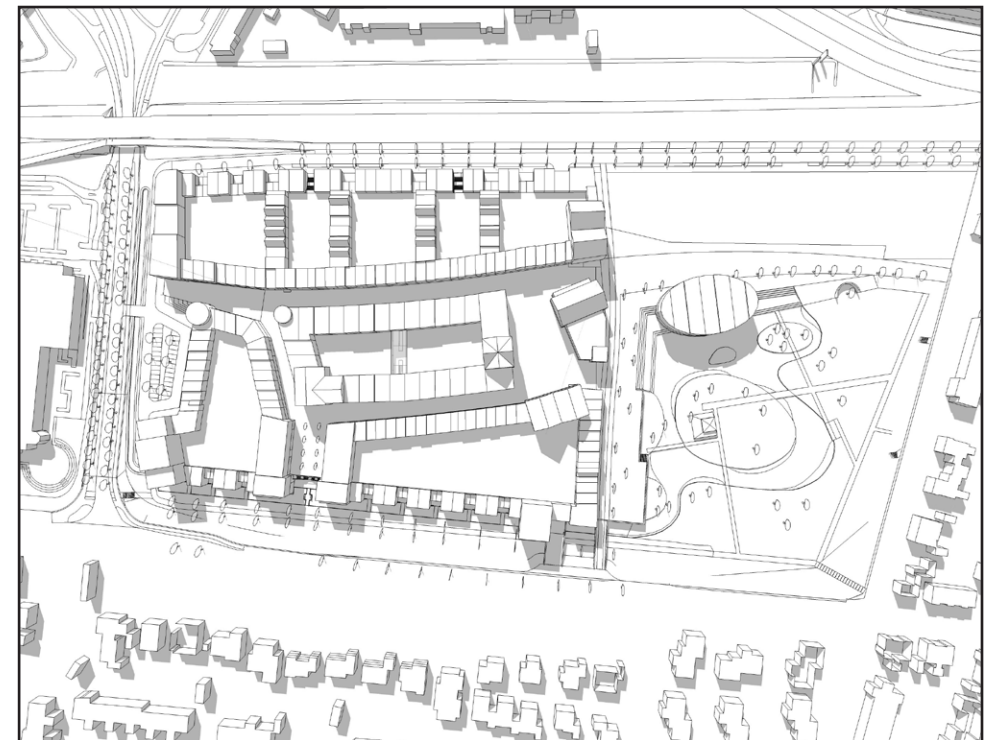
21 juni 12.00 uur



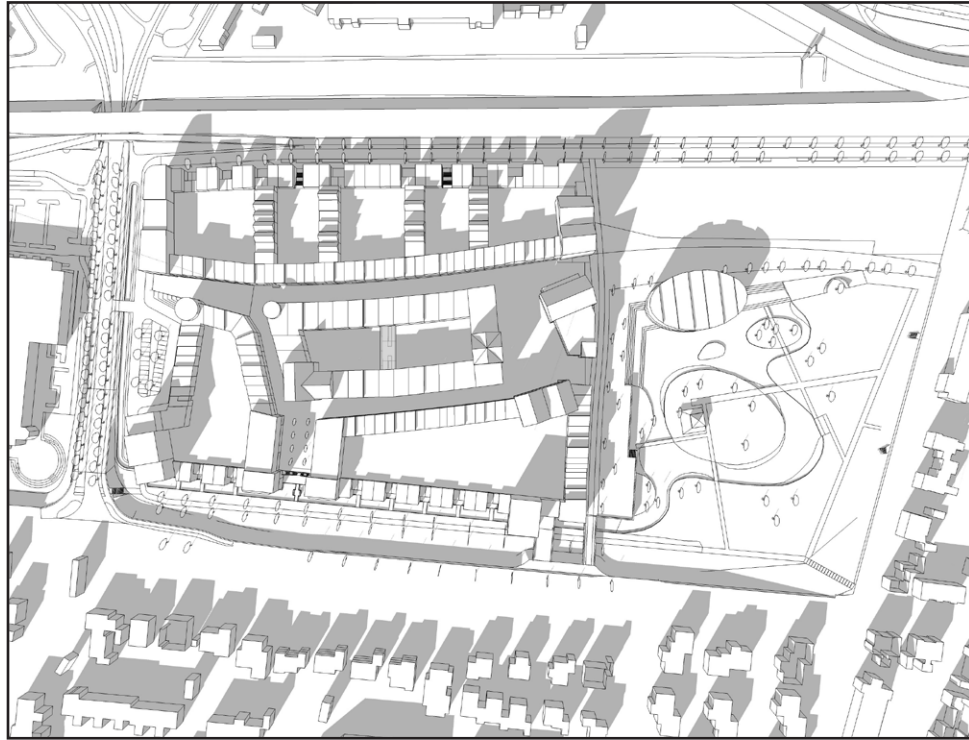
21 juni 13.30 uur



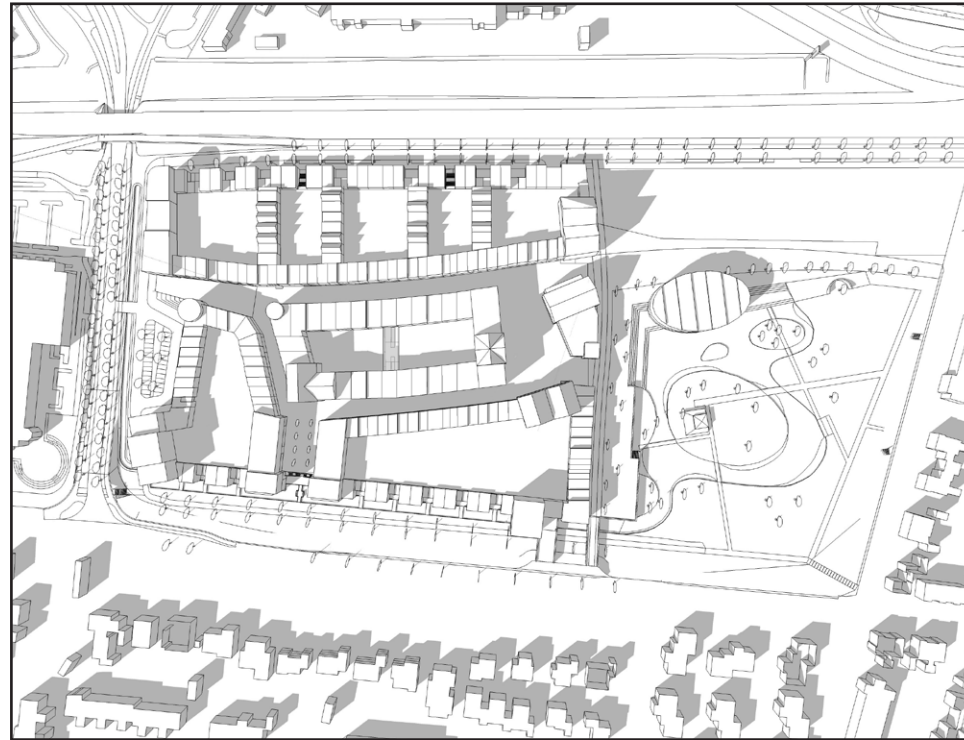
21 juni 15.00 uur



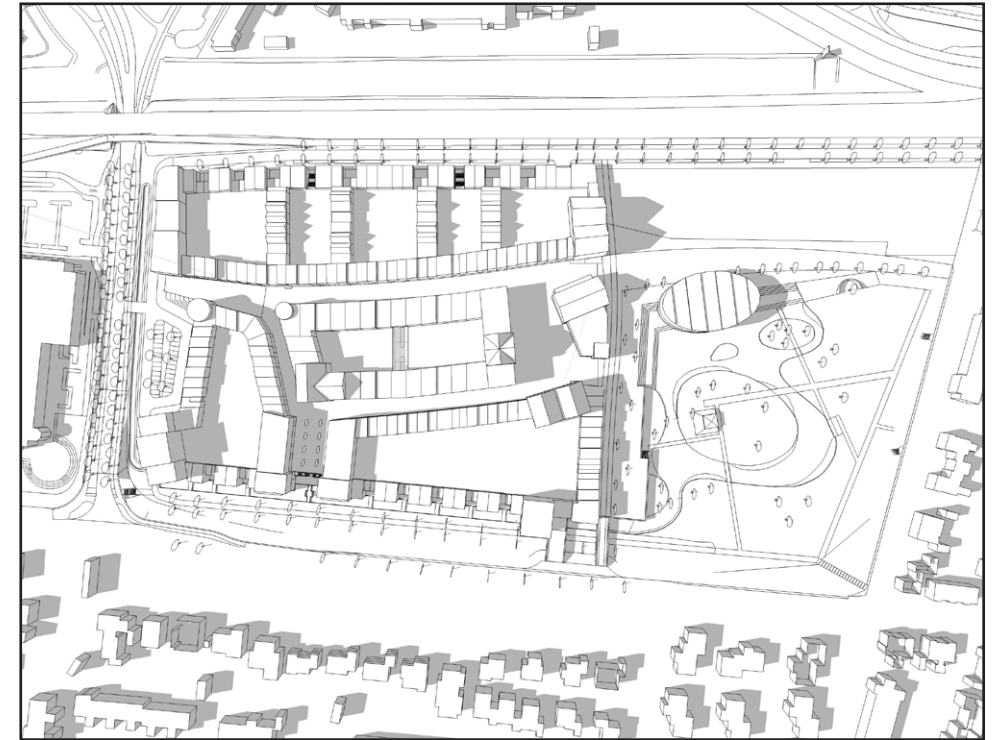
21 juni 16.00 uur



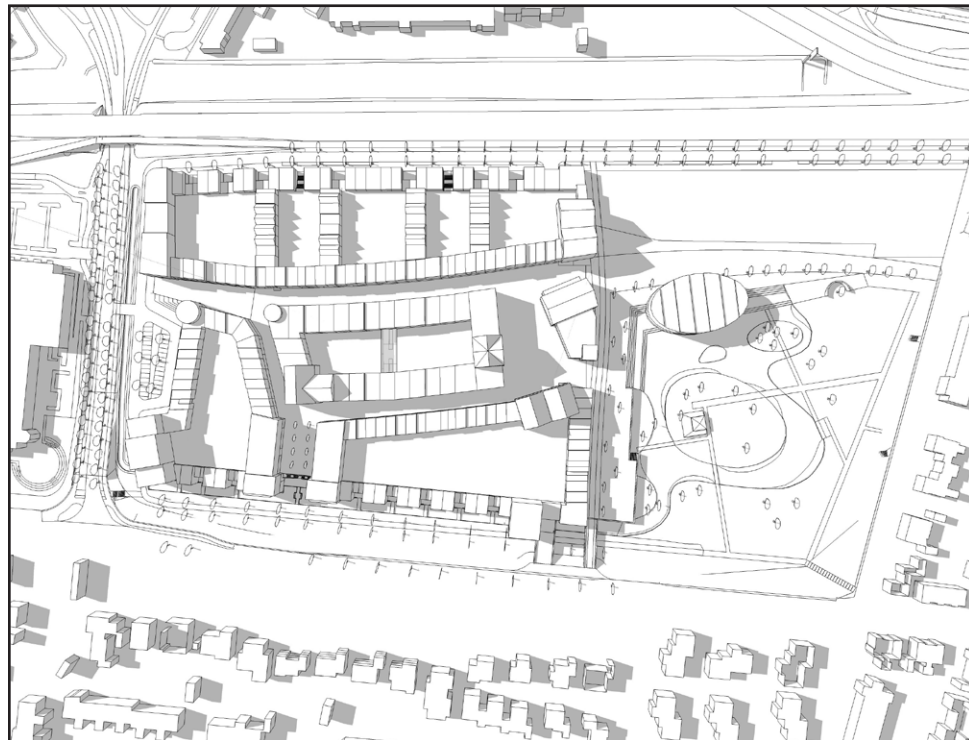
21 september 9.00 uur



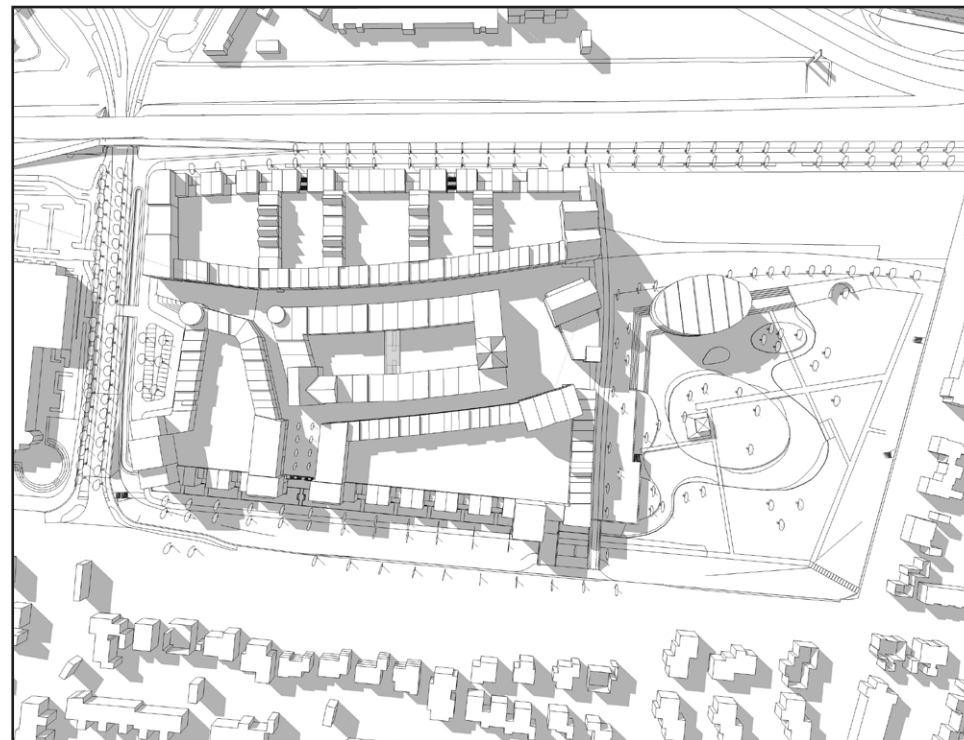
21 september 10.30 uur



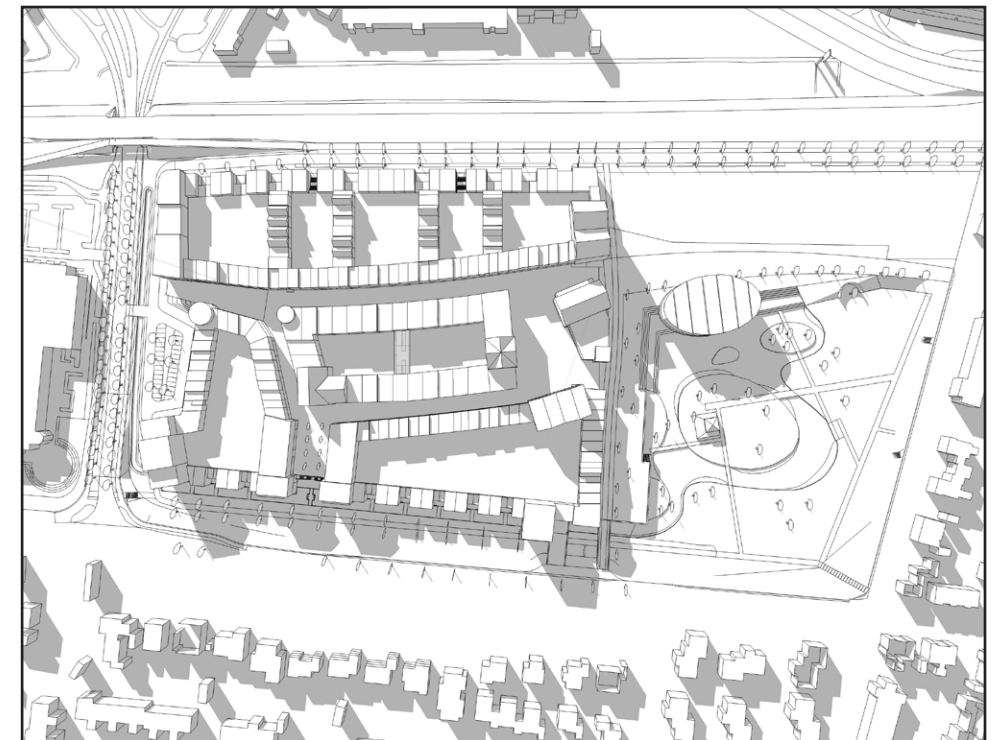
21 september 12.00 uur



21 september 13.30 uur



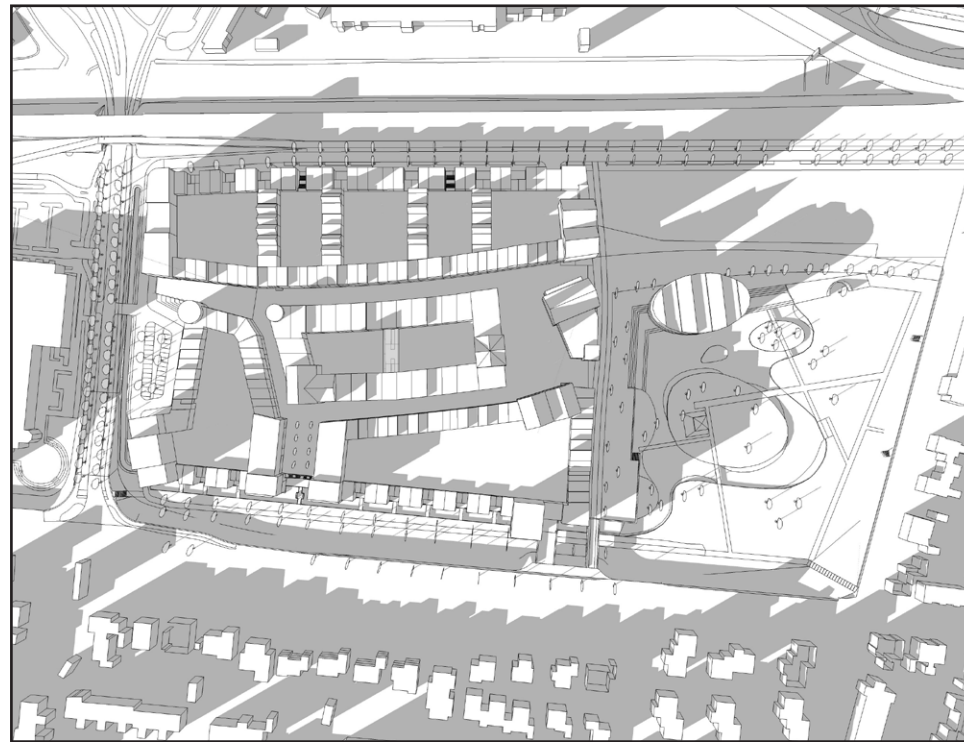
21 september 15.00 uur



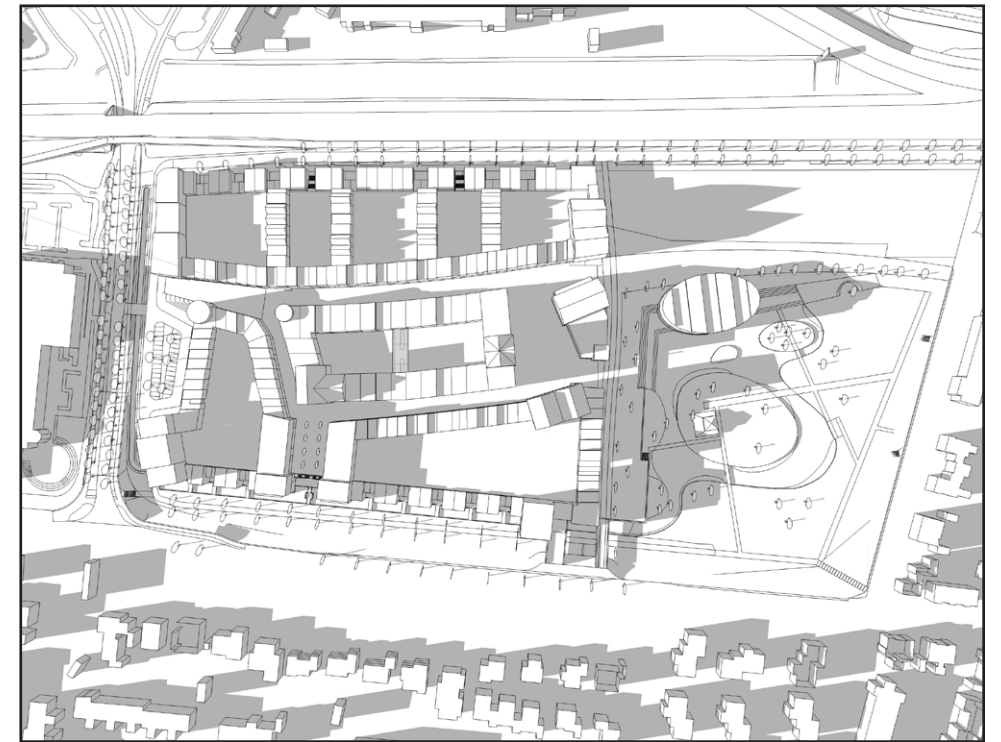
21 september 16.00 uur



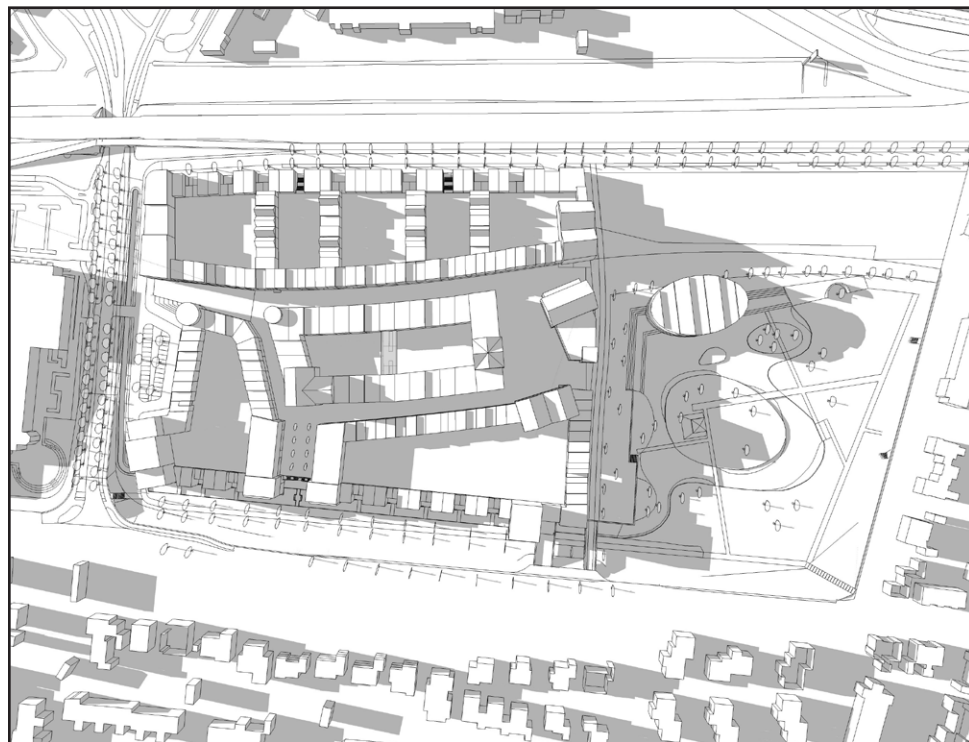
21 december 9.00 uur



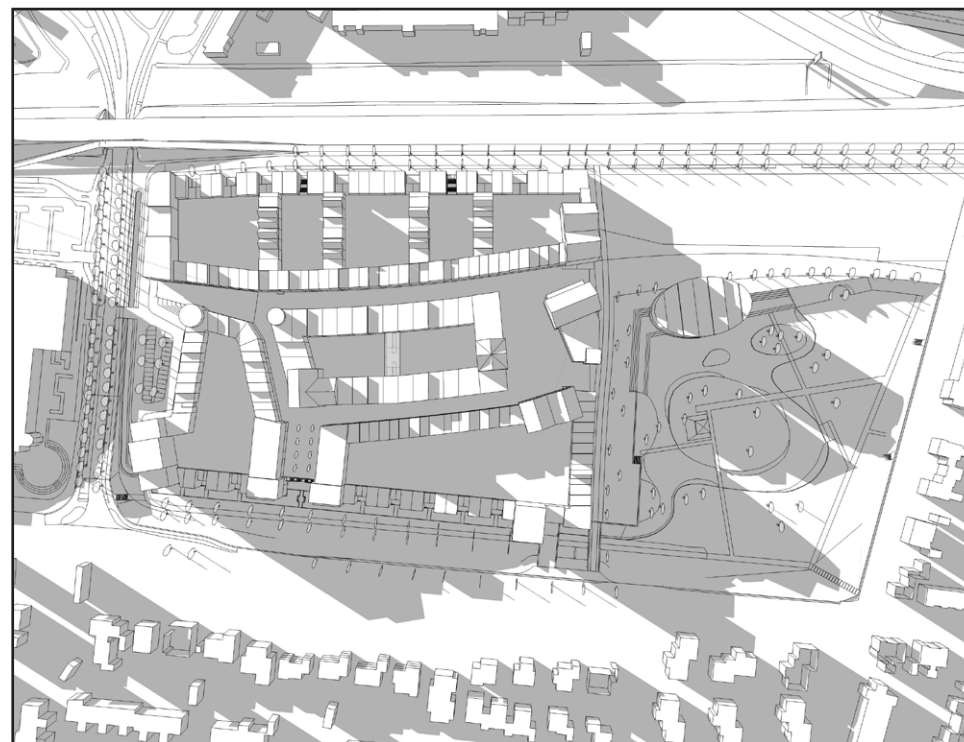
21 december 10.30 uur



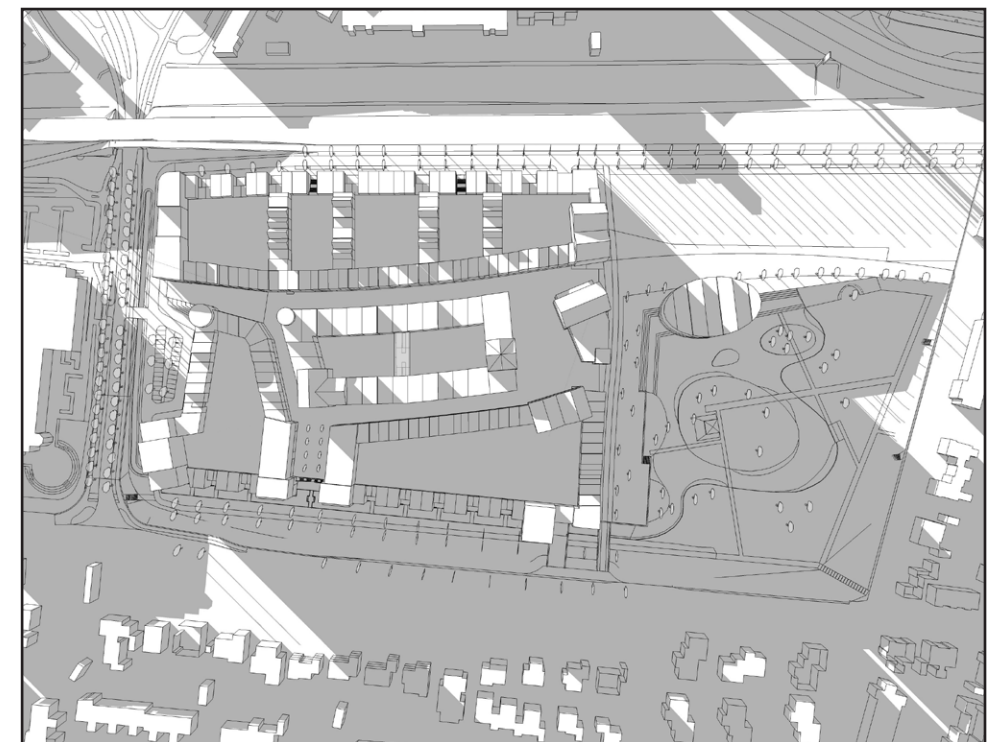
21 december 12.00 uur



21 december 13.30 uur



21 december 15.00 uur



21 december 16.00 uur

Regionale Brandweer Hollands-Midden

BRANDWEER

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
gemeente Waddinxveen
T.a.v. de heer D. Kopenaal
Postbus 400
2740 AK WADDINXVEEN

Rooseveltstraat 4a
2321 BM Leiden
Telefoon (071) 366 1366
Fax (071) 366 1399
www.rbhm.nl

Datum	26 augustus 2009	Telefoon	071-366 1859	Bijlage
Onze	JM291084	Fax		
Uw referentie		E-mail	j.meijer@hollands-midden.nl	
Uw brief van	Mail 24 juni 2009	Onderwerp	Advies voorontwerp bestemmingsplan "Centrum Waddinxveen"	

Geachte College,

De gemeente Gouda heeft de Regionale Brandweer Hollands Midden verzocht om, in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire "Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen 1984, advies uit te brengen over het voorontwerp bestemmingsplan "Centrum Waddinxveen". Het gemeentebestuur is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en beleid met betrekking tot rampenbestrijding. Het advies van de regionale brandweer kan het bevoegd gezag ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico. Het brandweeradvies geeft inzicht in de voorbereiding op en de bestrijding van zware ongevallen en rampen, alsmede de beperking van het ontstaan en de effecten daarvan. Vanuit de diverse belangen maakt het gemeentebestuur uiteindelijk een eigen afweging omtrent het groepsrisico.

Het plangebied ligt op 60 meter afstand van een hogedruk aardgastransportleiding. Door de Gasunie is een risicoberekening gemaakt. Uit deze berekening blijkt dat het plaatsgebonden risico op de gehele leiding ligt en daarom geen rol speelt. Het groepsrisico is hoog, maar blijft onder de oriënterende waarde. De hoogte van het groepsrisico wordt bepaald door de bestaande bebouwing. Door de ontwikkeling van het plangebied neemt het groepsrisico niet significant toe. De gemeente Waddinxveen heeft een verantwoording groepsrisico opgesteld. In deze verantwoording is gekeken naar de bestrijdbaarheid van een incident met de genoemde leiding en naar de zelfredzaamheid van de bewoners ingeval van een calamiteit.

De plaatselijke brandweer zal de hogedruk aardgastransportleiding meenemen in een nog op te stellen aanvalsplan. Het scenario "calamiteit aardgasleiding" wordt opgenomen in het oefenprogramma van de brandweer.

De aanrijtijd van de brandweer voldoet aan de wettelijke norm. Er is voldoende bluswater aanwezig.

Bij de verdere ontwikkeling van het plangebied is het van belang te kijken naar zelfredzaamheid. Ik adviseer voor een aantal bestaande en mogelijk nieuw te ontwikkelen objecten met verminderd zelfredzame personen een zelfredzaamheidsplan op te stellen.

Regionale Brandweer Hollands-Midden

BRANDWEER



Ik adviseer u bovenstaande maatregelen mee te nemen en goed te borgen in ontwikkeling van het plangebied.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer J. Meijer van de Regionale Brandweer Hollands Midden, telefoon 071-3661859

Ik vertrouw erop u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,


H.E.N.A. Meijer
Commandant Regionale Brandweer Hollands Midden

i.a.a. Milieudienst Midden Holland
Brandweer Waddinxveen

Tarief

Het Algemeen Bestuur van de Regionale Brandweer heeft voor het geven van de adviezen op het gebied van Externe Veiligheid de volgende netto tarieven vastgesteld:

- Eenvoudige adviezen: € 475,--
- Complexe adviezen: € 2.300,--
- Zeer complexe adviezen: afrekening op urenbasis
- Spoedeisende adviezen: tweemaal het aangegeven tarief.

Het voorliggende advies valt onder de categorie: eenvoudige adviezen.

Voor dit advies wordt € 475,-- in rekening gebracht door de Regionale Brandweer Hollands Midden.

Aan
P.G. Meijers

Van
F.M. den Blanken

Ons kenmerk
DEI 2009.M.0421

K.c.
Registratuur
P.C.A. Kassenberg

Datum
29 mei 2009

Onderwerp
Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"

MEMORANDUM

Inleiding

In verband met nieuwbouwplannen "Centrum" in Waddinxveen, nabij de gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 is een plaatsgebonden risicoberekening (PR) en een groepsrisicoberekening (GR) uitgevoerd.

De risicoberekening zoals vastgelegd in dit memorandum is conform CPR-18E [1] uitgevoerd met PIPESAFE, een door de overheid goedgekeurd softwarepakket voor het uitvoeren van risicoberekeningen aan aardgastransport [2]. Voor de GR-berekening is gebruikgemaakt van de bevolkingsgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Waddinxveen en zoals weergegeven in Appendix A.

Uitgangspunten bij de berekeningen

De leidingparameters zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 Parameterwaarden van de leiding

Parameter	W-517-01-KR-25 t/m 030
Diameter [mm]	323.9
Wanddikte [mm]	7.14
Staalsoort [-]	Grade B
Ontwerpdruk [barg]	40
Dekking [m]	0.7

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De faalfrequentie is gebaseerd op schade door derden. Falen door corrosie wordt voldoende ondervangen in het zorgsysteem van Gasunie en de inspectie daarop door de overheid; in overleg met het ministerie van VROM wordt falen door corrosie daarom niet meegenomen bij de bepaling van de faalfrequentie van de leidingen;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd met een factor 2.5 als gevolg van een wettelijke grondroedersregeling;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd voor recent ingevoerde maatregelen (factor 1.2) en een dalende trend in leidingbreuken (factor 2.8);
- In de risicoberekening is rekening gehouden met directe ontsteking (75%) en ontsteking na 120s (25%);

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"

- In de risicoberekening is rekening gehouden met de uit casuïstiek verkregen diameter en druk afhankelijke ontstekingskans plus een opslag van 10% voor indirecte ontsteking bij RTL leidingen;
- Voor de GR-berekening is gebruikgemaakt van de windroos van Ypenburg.

Resultaten PR-berekening

De 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicoafstand is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2 Resultaten PR-berekening W-517-01-KR-25 t/m 030

PR	10^{-6} jaar ⁻¹
Afstand [m]	0

Procedure GR-berekening

Voor de leiding is het groepsrisico berekend voor die kilometer die in de nieuwe situatie het hoogste groepsrisico oplevert (worst-casesegment). Het groepsrisico van deze kilometer is voor de nieuwe en de bestaande situatie berekend. Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van de daadwerkelijke parametering over het geselecteerde, één kilometer lange segment.

Om het worst-casesegment van de leiding te vinden is per stationing de overschrijdingsfactor van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding een segment van een kilometer te kiezen, dat gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en van deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van één zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Deze overschrijdingsfactor is vervolgens voor zowel de nieuwe als de bestaande situatie, tegen de stationing uitgezet in een grafiek. In deze grafieken is tevens af te lezen waar het middelpunt van het worst case één kilometer segment ligt. Van het worst-casesegment is de FN-curve weergegeven, zowel voor de nieuwe als voor de bestaande situatie. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de toename van het groepsrisico is.

Resultaten GR-berekening W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"

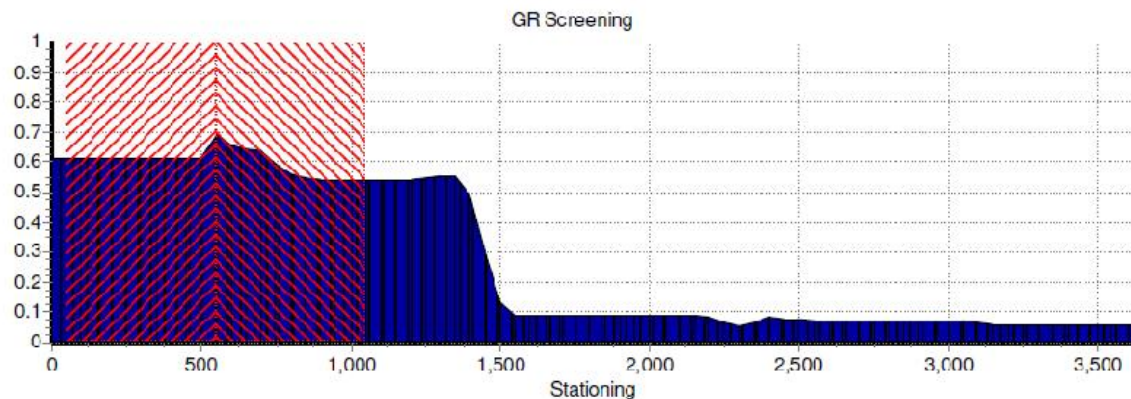
De overschrijdingsfactor als functie van de stationing van de W-517-01-KR-25 t/m 030, in de nieuwe situatie, wordt weergegeven in Figuur 1. De FN-curve van het worst-casesegment van de W-517-01-KR-25 t/m 030 voor de nieuwe situatie wordt weergegeven in Figuur 2. De overschrijdingsfactor als functie van de stationing van de W-517-01-KR-25 t/m 030, voor de bestaande situatie, wordt weergegeven in Figuur 3. De FN-curve van het worst-casesegment van de W-517-01-KR-25 t/m 030 voor de bestaande situatie wordt weergegeven in Figuur 4. Het worst-casesegment van de W-517-01-KR-25 t/m 030 wordt weergegeven in Figuur 5.

N.V. Nederlandse Gasunie

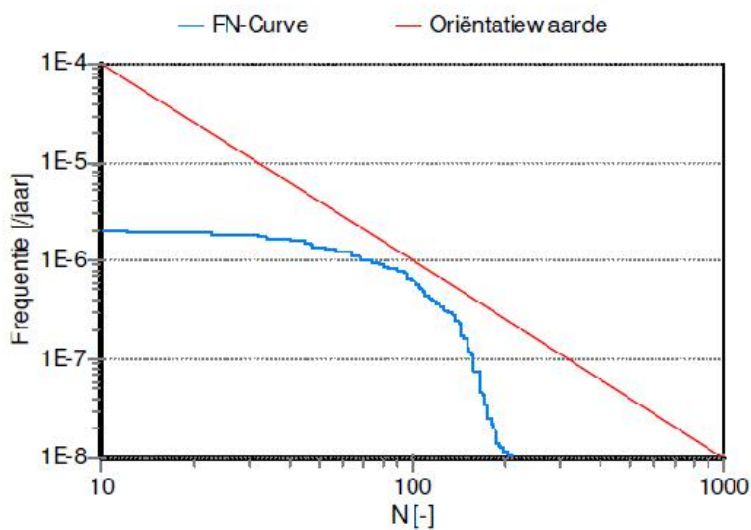
Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W 517 01 KR 25 t/m 030 "Waddinxveen Centrum"



Figuur 1 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de W-517-01-KR-25 t/m 030, nieuwe situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend.



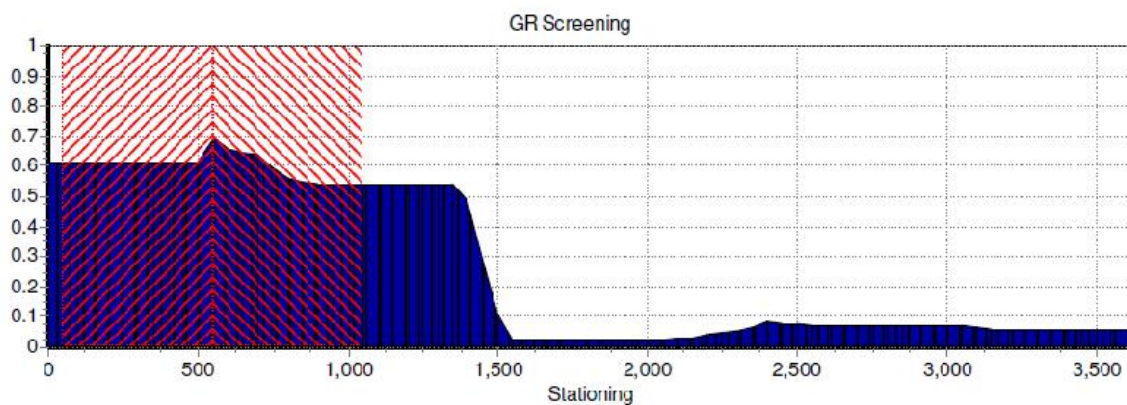
Figuur 2 FN-curve worst-casesegment W-517-01-KR-25 t/m 030, nieuwe situatie. Overschrijdingsfactor 0,69

N.V. Nederlandse Gasunie

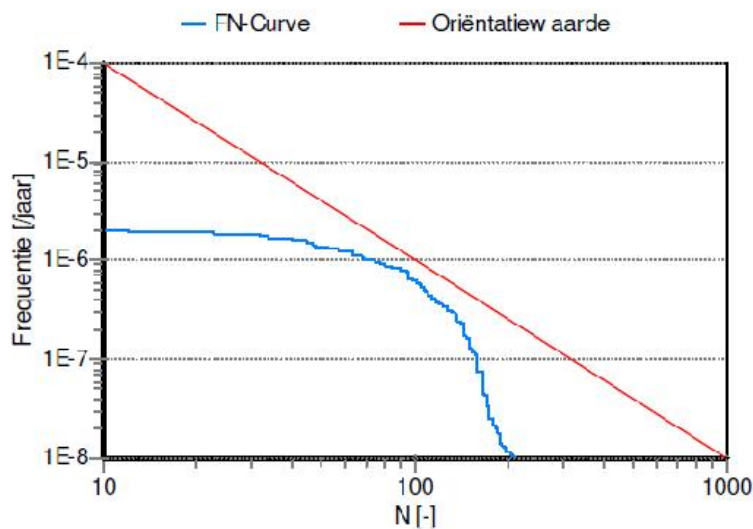
Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"



Figuur 3 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de W-517-01-KR-25 t/m 030, bestaande situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend.



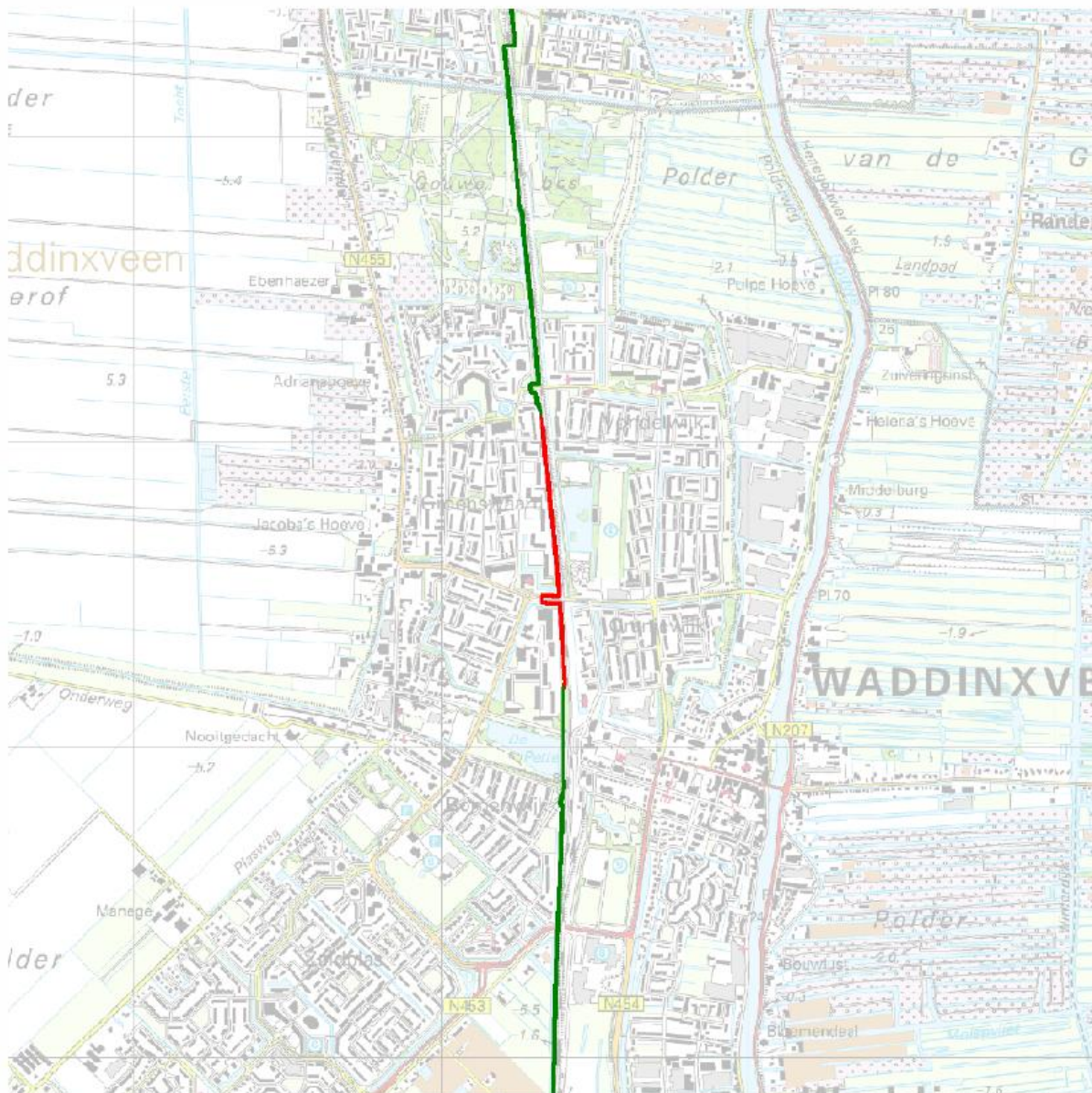
Figuur 4 FN-curve worst-casesegment W-517-01-KR-25 t/m 030, bestaande situatie. Overschrijdingsfactor 0,69

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"



Figuur 5 Worst-casesegment van de W-517-01-KR-25 t/m 030, weergegeven in rood. Dit segment levert het hoogste groepsrisico op in de nieuwe situatie.

References

- [1] Committee for the Prevention of Disasters, Guidelines for Quantitative Risk Assessment, CPR18E, 1999
- [2] Toepasbaarheid van PIPESAFE voor risicoberekeningen van aardgastransportleidingen, ministerie van VROM, VROM DGM/SVS/2000073018, 10 juli 2000

N.V. Nederlandse Gasunie

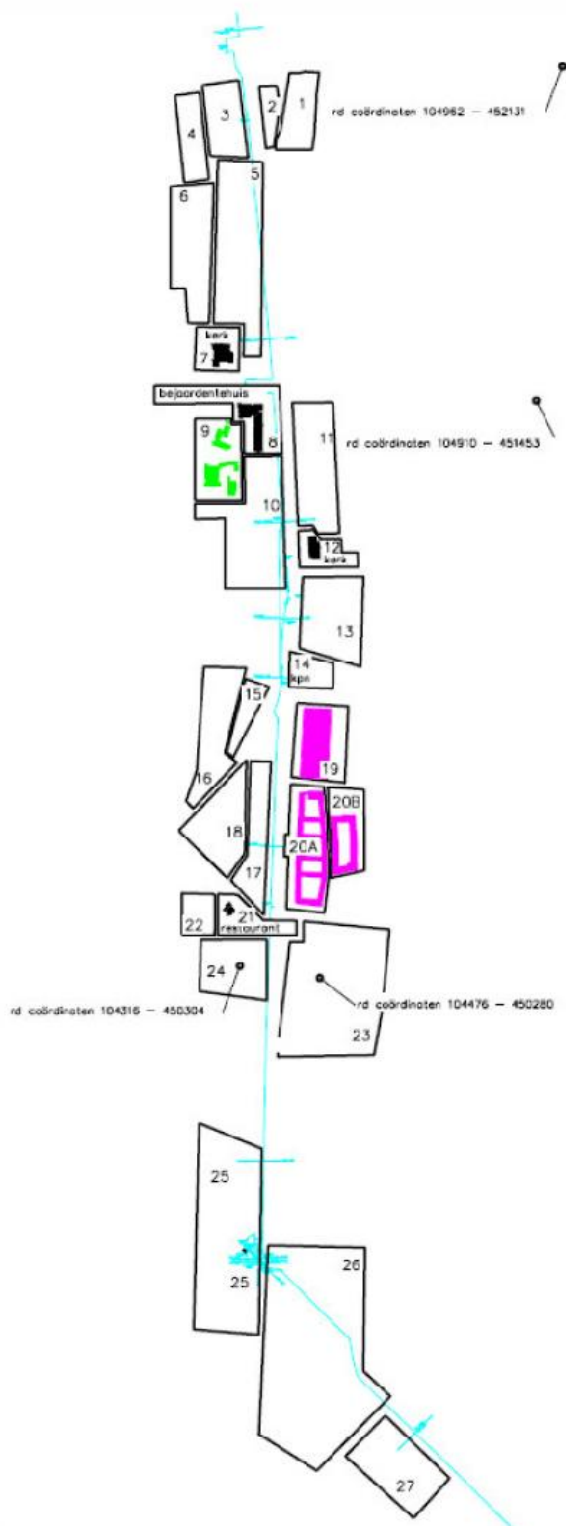
Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"

Appendix A

Hieronder worden de bevolkingsgegevens weergegeven zoals aangeleverd door de gemeente Waddinxveen.



Figuur 6 Plattegrond van het geïnventariseerde gebied

N.V. Nederlandse Gasunie

Datum: 29 mei 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0421

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding W-517-01-KR-25 t/m 030 – "Waddinxveen Centrum"

Tabel 3 Bevolkingsgegevens van het geïnventariseerde gebied

Blok	type	aantal aanwezig overdag	aantal aanwezig 's nachts
1	woningen	116	166
2	woningen	101	144
3	woningen	134	192
4	woningen + school	159	84
5	woningen	497	710
6	woningen	84	120
7	kerk		
8	bejaardentehuis	140	120
9	school	218	0
10	woningen	773	1104
11	woningen	151	216
12	kerk		
13	woningen	109	156
14	bedrijven	10	0
15	woningen	126	180
16	woningen	138	197
17	woningen	71	101
18	woningen	148	211
19	woningen	118	168
20a	woningen-winkels+kantoren	470	247
20b	woningen-winkels	191	144
21	restaurant	25	50
22	bedrijven	75	0
23	school	1000	50
24	woningen + tuincentrum	30	10
25	woningen + kassen	30	7
26	bedrijven	740	0
27	bedrijven	200	0
	NIEUWBOUW		