

Gemeente Druten

Ruimtelijke Onderbouwing

Recreatiehaven Veerdam Druten

Opdrachtnummer : 77.13
Datum : februari 2016
Versie : 2
Auteurs : mRO b.v.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	ACHTERGROND	5
1.3	DOEL	6
1.4	LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	6
1.5	VIGEREND BESTEMMINGSPLAN	8
1.6	OPZET VAN DE ONDERBOUWING	9
2	PLANBESCHRIJVING	11
2.1	HUIDIGE SITUATIE	11
2.2	BEOOGDE ONTWIKKELING	13
3	BELEIDSKADER	19
3.1	RIJKSBELEID	19
3.2	PROVINCIAAL BELEID	23
3.3	GEMEENTELIJK BELEID	26
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	29
4.1	GELUID	29
4.2	BODEM	31
4.3	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	32
4.4	EXTERNE VEILIGHEID	34
4.5	LUCHTKWALITEIT	37
4.6	ECOLOGIE	38
4.7	WATER	45
4.8	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	49
4.9	VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	51
5	UITVOERBAARHEID	53
5.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	53
5.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	53
6	CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	55

Bijlage(n):

1. Akoestisch onderzoek Pleisterplaats De Veerdam Druten, Akoestisch bureau Tideman, februari 2016.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing is de beoogde recreatieve ontwikkeling aan de Veerdam in Druten, gelegen ten noorden van de Waalbandijk in het buitendijkse gebied van de rivier de Waal. Het betreft in het bijzonder de verplaatsing van het voormalig bunkerwinkelschip Reinplus Vanwoerden naar de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam, gecombineerd met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen. Van belang daarbij is dat het bunkerwinkelschip zodanig verbouwd wordt dat deze niet meer ten dienste staat van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart.

1.2 Achtergrond

De dijken in het Rivierengebied, waaronder de Waalbandijk, zijn van oudsher belangrijke verkeersroutes geweest. Dit belang is in de loop der jaren sterk verminderd doordat achter de dijken veilige en snellere wegen zijn aangelegd. De dijken zijn op veel plaatsen autoluw of autovrij gemaakt. Ze worden genoemd als dé toeristische trekpleister van het Rivierengebied. Fietsers, wandelaars en sporters genieten het hele jaar door van de mogelijkheden om te recreëren op de dijk. Door de toenemende betekenis voor recreatief gebruik, wordt de behoefte aan rustpunten langs de Waalbandijk groter.

Bovendien is de dijk na de hoogwaterstanden in 1993 en 1995 verzaamd en is dijkbebouwing verdwenen. Als gevolg hiervan zijn de dorpen meer met de rug naar de rivier komen te liggen en is het contact met de rivier verdwenen. De laatste jaren is door de dijkverbetering het gevoel van veiligheid verbeterd en ontstaat de behoefte om de rivier te kunnen beleven, te ervaren. Er worden routes rond de rivier gemaakt waarbij de dynamiek van de rivier wordt ervaren.

Door naast waterveiligheid ook te streven naar ruimtelijke kwaliteit, wordt invulling gegeven aan het landelijke Deltaprogramma voor de grote rivieren. De provincie Gelderland heeft dit voor de Waal uitgewerkt in het project 'Waalweelde'. In een deelproject 'Beleef de Waal' wordt ingezoomd op de beleving van de rivier. Het doel van het project is om voor de hele Waal een infrastructuur van water, veerverbindingen, wegen (de dijken) en paden (struinpaden) in te richten en te onderhouden. De infrastructuur geeft de mogelijkheid om te recreëren en tegelijk de rivier te beleven. Van belang is dat er rustpunten in deze infrastructuur ontstaan die daarop aansluiten, de zogenaamde pleisterplaatsen.

Nu zijn er op de Waal reeds diverse veerverbindingen aanwezig waarmee de oevers aan beide zijden van de rivier met elkaar worden verbonden. Door meer samenwerking tussen de beide oevers wordt recreëren langs de rivier aantrekkelijker. Van belang is dan ook dat de pleisterplaatsen ontstaan op die plaatsen waar veerverbindingen aanwezig zijn. Het beoogde eindbeeld is een

kralensnoer van 'rivierpleisterplaatsen' met daar omheen wandel-, fiets- en struinpaden langs de Waal.

Vervolgens heeft de provincie Gelderland een rapportage 'Waalpleisterplaatsen' uitgebracht over de mogelijke rustpunten in de infrastructuur. Hieruit blijkt dat het zogenaamde tweesterrensegment voor verbetering vatbaar is. Dit zijn pleisterplaatsen bij veerverbindingen op knooppunten in de recreatieve infrastructuur. Met een aantal aanpassingen kan het potentieel van deze locaties beter worden benut. De Veerdam in Druten wordt hierin specifiek benoemd.

Hierop is door gemeente Druten, gezamenlijk met andere overheden als de provincie Gelderland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Rivierenland, een mogelijke invulling van de Veerdam als rivierpleisterplaats onderzocht. Daarvoor is in eerste instantie gebruik gemaakt van de schetsvoorstellen die zijn gemaakt ten behoeve van de rapportage Waalpleisterplaatsen. Tevens is vanuit de ondernemerskant meegekeken naar een invulling die ook exploiteerbaar is. Dit heeft geresulteerd in een plan voor de herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen waarmee enerzijds de beleving van de Waal wordt versterkt en anderzijds een stimulans geeft aan de lokale economie.

1.3 Doel

Momenteel werkt de gemeente Druten aan een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente. In dit kader heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied Druten' reeds ter inzage gelegen. Hoewel de Veerdam en beoogde recreatieve ontwikkelingen daarin zijn meegenomen, was de onderbouwing hiervoor niet compleet. Om dit nader in beeld te brengen is voorliggend document opgesteld, een zogenaamde ruimtelijke onderbouwing. Naast een toelichting op de recreatieve ontwikkelingen zelf, zijn ook diverse milieu – en omgevingsaspecten beschouwd.

Deze ruimtelijke onderbouwing zal als bijlage bij het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' worden gevoegd. Daarmee dient de onderbouwing als basis voor een planlogische vertaling.

1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied heeft betrekking op de Veerdam en de direct aangrenzende 'oude' haven ten westen hiervan. De locatie ligt ten noorden van de Waalbandijk in het buitendijkse gebied van de rivier de Waal, noordelijk van de kern Druten.

Het gebied wordt in het noorden begrensd door de rivier de Waal en in het westen door de strekdam als onderdeel van het scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem'. Ten zuiden van het plangebied ligt het bedrijf Wijgula B.V (een binnenvaartrederij) en in het oosten buitendijkse gronden, als onderdeel van de uiterwaarden.

In bijgaande afbeeldingen is de ligging en begrenzing van het plangebied in beeld gebracht.



Globale ligging plangebied



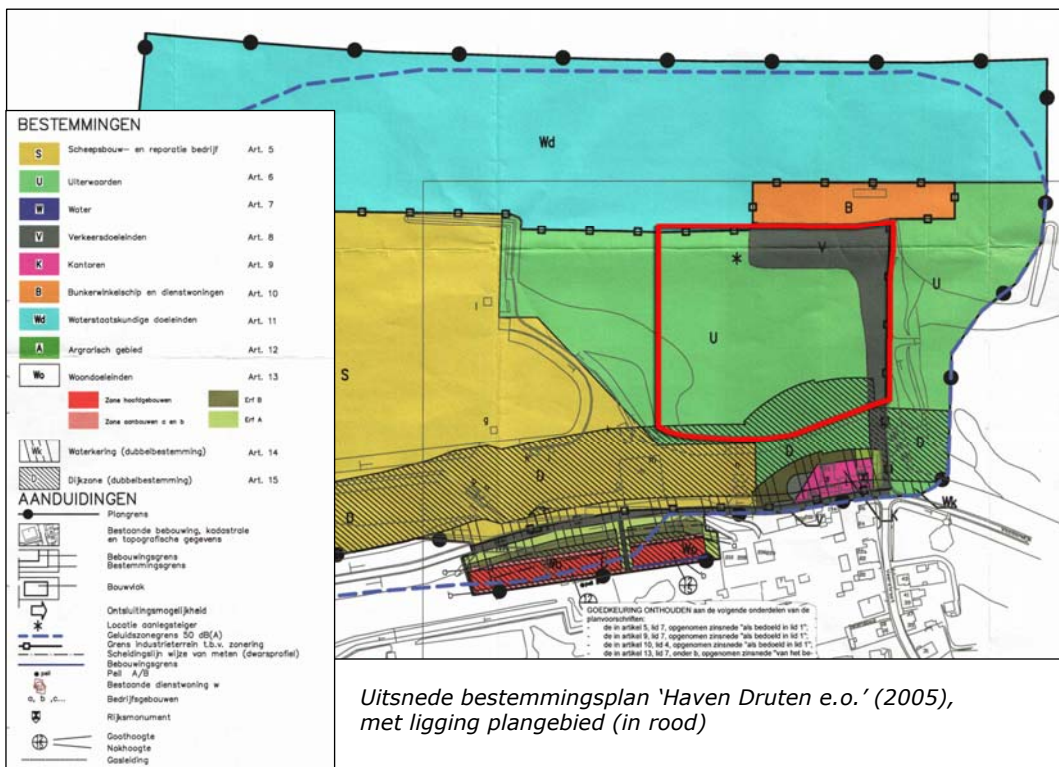
Ligging en begrenzing plangebied aan de Veerdam op de luchtfoto

1.5 Vigerend bestemmingsplan

De Veerдам en de direct aangrenzende 'oude haven' valt binnen het bestemmingsplan 'Haven Druten e.o.'. Dit plan is door de gemeenteraad vastgesteld op 28 april 2005 en gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 29 november 2005.

De Veerдам heeft hierin de bestemming 'Verkeersdoeleinden' als bedoeld in artikel 8 van de bijbehorende regels. Ter plaatse zijn wegen, fietspaden, voetpaden en andere verhardingen toegestaan, alsmede groenvoorzieningen en water. Gebouwen zijn niet toegestaan.

De haven heeft de bestemming 'Uiterwaarden' (artikel 6) en is primair bestemd voor de afvoer van hoog oppervlaktewater, ijs en sediment, alsmede het beheer en onderhoud van de rivier en haar waterkering. Secundair zijn de gronden bestemd voor agrarische doeleinden voor zover deze niet in strijd zijn met de primaire doeleinden. Ter plaatse van de aangeduide asterix is tevens een aanlegsteiger toegestaan.



Uitsnede bestemmingsplan 'Haven Druten e.o.' (2005), met ligging plangebied (in rood)

Direct ten noorden van het plangebied is een bestemming 'Bunkerwinkelschip en dienstwoningen' opgenomen. Binnen deze bestemming is maximaal één bunkerwinkelschip toegestaan, met daarin niet meer dan drie dienstwoningen. Onder een bunkerwinkelschip wordt in het plan een bevoorradingschip ten behoeve van de scheepvaart, met betrekking tot brandstof, proviand en dergelijke, verstaan. Hiervoor is in het verleden ook een milieuvergunning voor afgegeven.

Verder is het gebied in z'n geheel aangeduid als een gezondeer industrieterrein, evenals de direct aangrenzende bedrijven (scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem' en binnenvaartrederij Wjgula B.V). Concreet betekent dit dat inrichtingen (bedrijven) aanwezig (mogen) zijn die in de regel veel geluid produceren. De bijbehorende 50 db(A)-geluidscontour is in bijbehorende kaartuitsnede aangegeven (blauwe lijn).

Ter bescherming van de waterkerende functie van de in het zuiden gelegen Waalbandijk is achtereenvolgens de dubbelbestemming 'Waterkering' en 'Dijkzone' opgenomen. De beschermingsfunctie van de reeds aanwezige dijk geniet binnen deze dubbelbestemming voorrang op de onderliggende bestemmingen.

1.6 Opzet van de onderbouwing

In de onderhavige ruimtelijke onderbouwing is in hoofdstuk 2 de huidige situatie van het plangebied omschreven. Vervolgens is in ditzelfde hoofdstuk de beoogde situatie en de ruimtelijke uitgangspunten en randvoorwaarden van het voorgenomen plan beschreven.

In hoofdstuk 3 is kort aandacht besteed aan het relevante, bestaande beleid op rijks, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk niveau.

In hoofdstuk 4 is de beoogde planontwikkeling getoetst aan diverse milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens kort ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project, waarna ten slotte in hoofdstuk 6 een korte conclusie is gegeven.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

2.1.1 *Het plangebied in de omgeving*

Het plangebied grenst aan de rivier de Waal, een belangrijke rivier voor de (binnen)scheepvaart. De locatie ligt daarmee in de uiterwaarden, aan de noordzijde van de Waalbandijk. Een kenmerk van de uiterwaarden van de Waal is dat al van oudsher op diverse locaties (industriële) watergebonden activiteiten plaatsvinden. Het betreft onder andere scheepswerven en steenfabrieken met de bijbehorende winning van klei.

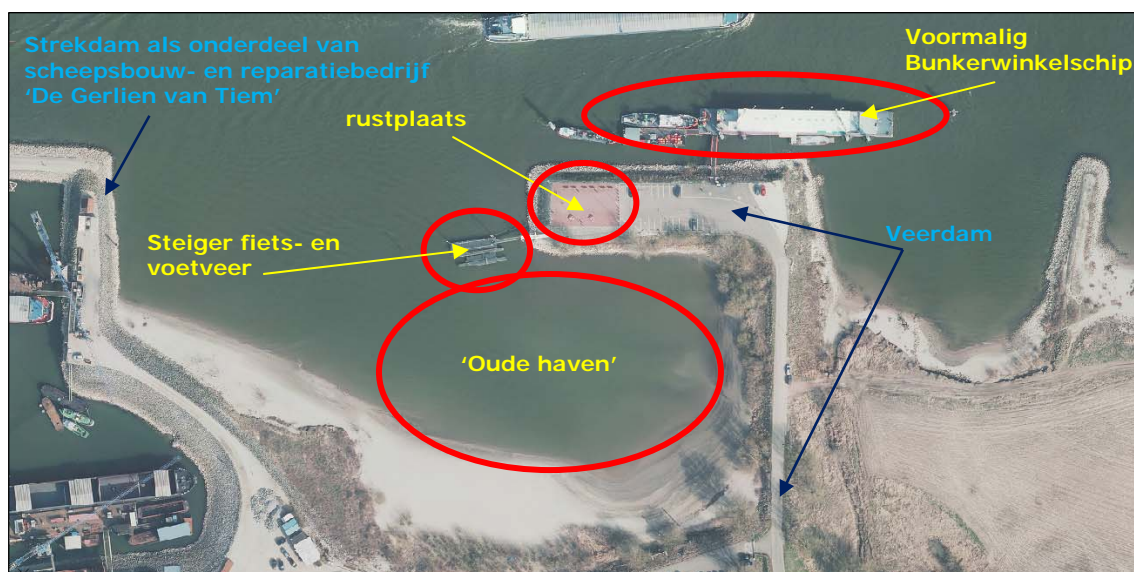
Naast het functionele aspect wordt het gebied gekenmerkt door een uitgestrekt landschap dat afwisselend breed en smal is. Vanaf de dijk, die een belangrijke as van beleving is, kunnen weidse uitzichten worden beleefd. Het landschap is afwisselend doordat besloten bosrijke delen en grasland in agrarisch gebruik naast elkaar voorkomen. De rivier is in de zomer niet overal zichtbaar vanaf de dijk, maar daar waar men bij de oever kan komen heeft de brede Waal een machtige, rustgevende uitstraling. In de uiterwaarden en op de dijk is de seizoensbeleving groot, vooral door het grote verschil tussen het hoogwater beeld en droge uiterwaarden. Ook het contrast tussen de binnendijs gelegen oeverwallen en de uiterwaarden buitendijs is groot. De Waalbandijk vormt daarbij een scherpe grens.

Door de aanwezige reliëfrijke situatie in de uiterwaarden, onder andere ontstaan door de kleiwinning, zijn er hoger en lager gelegen delen alsook steilranden aanwezig. In combinatie met de aanwezige nevengeulen is er een grote landschappelijke diversiteit in de uiterwaarden.

Het gebruik van de Waaluiterswaarden levert dus als het ware twee verschillende 'werelden' op. De aan de rivier gelegen industriële complexen als afgezonderde plekken in een aantrekkelijk landschap waarin extensieve veehouderij, natuur en recreatie sterk verweven zijn.

2.1.2 *Ruimtelijk-functionele structuur Veerdam Druten*

De Veerdam ligt aan de noordzijde van Druten direct aan de Waal. In de oksel van de Veerdam heeft een haven gelegen. Deze haven is vanaf 1980 buiten



Uitsnede luchtfoto (2013) ter hoogte van de Veerdam in Druten, met daarin globaal aangegeven de verschillende functies

gebruik geraakt, niet meer onderhouden en uiteindelijk dichtgeslibd. Reden dat dit deel van de Haven Druten ook wel de 'oude haven' wordt genoemd. Aan de zuidwestzijde van de Veerdam bevindt zich een steiger die gebruikt wordt door de fiets- en voetveer Druten-Dodewaard. Het is een veerverbinding over de Waal tussen Druten en Dodewaard, waarbij het pontje tussen eind april en eind september in gebruik is. De steiger is met enkele spudpalen verlengd, zodat hier ook grotere schepen kunnen aanmeren. Het oostelijk deel van de Veerdam is ingericht als rustplaats. Hier zijn tafels en bankjes aanwezig zodat passanten kunnen uitrusten of simpel kunnen genieten van de Waal.

De Veerdam kan ook benut worden als evenementenlocatie. Er is een evenementenkast (stroomvoorziening) aanwezig, rekening houdend met een mogelijke hoogwaterstand (mastkast). De Veerdam kan met hoogwater onder water lopen.



Zicht op de 'oude haven', gezien vanaf de Veerdam



Rustpunt op de Veerdam, met links de Waal en rechts de 'oude haven'

Aan de buitenzijde van de Veerdam, direct grenzend aan de Waal, heeft met vergunning van Rijkswaterstaat vanaf 1981 tot medio 2013 een zogenaamd bunkerwinkelschip gelegen. Het betrof een bevoorradingschip ten behoeve van de beroepsvaart (binnenvaartschepen), met betrekking tot brandstof, proviand en dergelijke, inclusief een drietal bedrijfswoningen. Nadat het bunkerwinkelschip een aantal keren was aangevaren, is het schip na een aanvaring in 2013 versleept naar Millingen om te worden gerepareerd. Dit betekent dat het schip, in tegenstelling tot voorgaande luchtfoto is weergegeven, feitelijk niet meer aan de Veerdam aanwezig is.

Bovendien is duidelijk dat het bunkerwinkelschip als 'voorraadstation' voor de beroepsvaart ook niet meer als zodanig terugkomt.

Verkeer

De Veerdam wordt ontsloten op de Waalbandijk. Met uitzondering voor de ontsluiting van de direct aangrenzende woningen en bedrijvigheid is de Waalbandijk alleen toegankelijk voor ongemotoriseerd verkeer. Via de Veerstraat en Kloosterlaan wordt het gebied in zuidelijke richting verder ontsloten. Deze zijn wel voor het gemotoriseerd toegankelijk. De Veerdam zelf is ook met de auto te bereiken. Ten oosten van het rustpunt is hiervoor een parkeerplaats ingericht die ruimte biedt aan minimaal 20 parkeerplaatsen, waarvan 2 invalidenparkeerplaatsen.



De Veerdam, toegangsweg vanaf de Waalbandijk



De Waalbandijk, met rechts de uiterwaarden

Functies in de directe omgeving

Ten westen van de van 'oude haven' ligt de strekdam als onderdeel van het scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem'. Het bedrijf is gevestigd aan de Waalbandijk 125. Ten zuiden van de 'oude haven', aan de Waalbandijk 123, is het bedrijf Wijgula B.V. gevestigd. Het betreft een binnenvaartrederij.

Tot slot zijn er ten zuiden van de Waalbandijk vooral burgerwoningen aanwezig. Het zijn enerzijds woningen die direct op de Waalbandijk georiënteerd zijn, als ook lintbebouwing aan de Veerstraat.

2.2 Beoogde ontwikkeling

2.2.1 Veerdam als pleisterplaats

Zoals reeds in de inleiding van deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven, heeft de gemeente Druten samen met andere overheden (zoals de provincie Gelderland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Rivierenland) en ook lokale ondernemers, onderzocht of er nabij de Veerdam invulling gegeven kan worden aan het project 'Beleef de Waal', als onderdeel van het overkoepelende project 'Waalweelde'.

Het doel van het project is om voor de hele Waal een infrastructuur van water, veerverbindingen, wegen (de dijken) en paden (struinpaden) in te richten en te onderhouden. De bestaande infrastructuur speelt daarbij een belangrijke rol omdat die de mogelijkheid geeft om te recreëren en tegelijk de rivier te beleven. Van belang daarbij is dat er rustpunten in deze infrastructuur ontstaan die daarop aansluiten, de zogenaamde pleisterplaatsen. Met een aantal aanpassingen, c.q. aanvullingen ten opzichte van de huidige situatie, kan het potentieel van deze locaties beter worden benut. Het beoogde eindbeeld is vervolgens een kralensnoer van 'rivierpleisterplaatsen' met daar omheen wandel-, fiets- en struinpaden langs de Waal.



Een kralensnoer van 'rivierpleisterplaatsen' aan de Waal

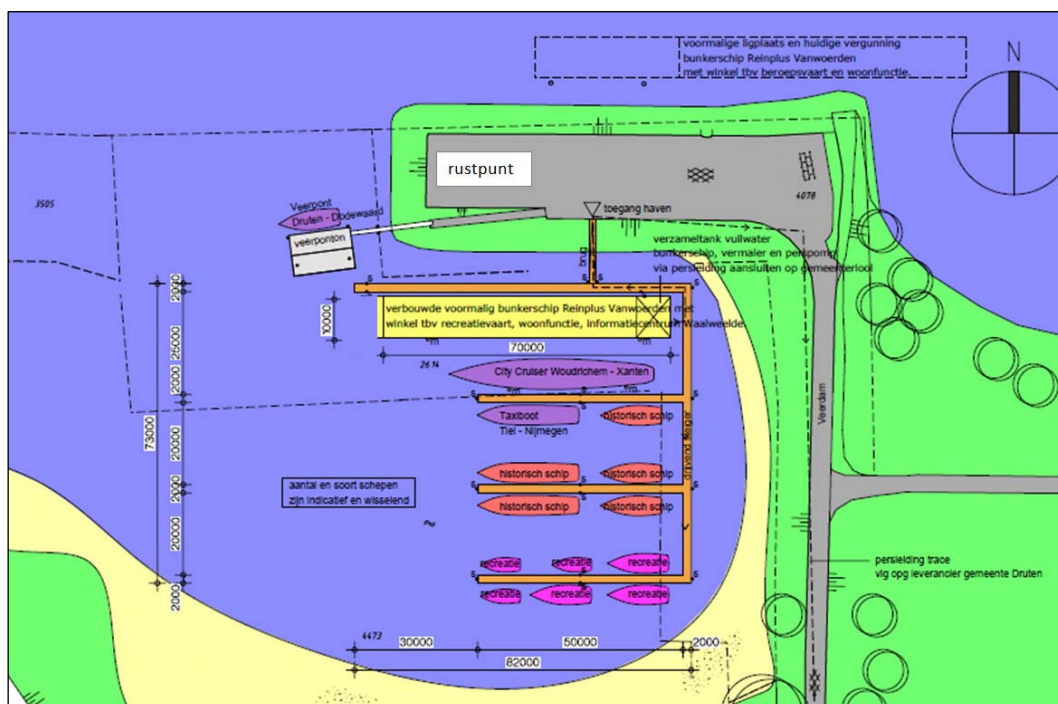
Het bovenstaande heeft geresulteerd in een plan voor de Veerdam in Druten, met de herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip als drijvende voorziening, in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen. In bijgaande figuur (volgende bladzijde) is dit in beeld gebracht.

Drijvende voorziening

De bedoeling is dat het voormalige bunkerwinkelschip zodanig verbouwd wordt dat er dagrecreatieve voorzieningen mogelijk worden gemaakt. Van belang daarbij is dat het bunkerwinkelschip na de verbouwing niet meer ten dienste staat van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart. Dit geldt specifiek voor het bunkergedeelte, waar de opslag voor gasolie wordt omgezet naar witte diesel. Een maximale opslag van 5000 liter is daarbij het uitgangspunt. Naast dat een dergelijke voorziening van belang is voor de exploitatie, voorziet een tankpunt voor witte diesel ook in een behoefte aangezien deze nog niet aanwezig is in de (directe) omgeving.

Verder was de winkel geënt op het rivierwezen waar tevens proviand kon worden ingeslagen. In de nieuwe situatie zal het gaan om een winkel met ondersteunende en kleinschalige horeca (het serveren van eten en drinken, zoals een kopje koffie en een broodje), onder diezelfde noemer. Vanuit de winkel kan eventueel ook informatie over de omgeving worden verstrekt,

zoals informatie over de natuurontwikkeling in de Afferdensche en Deestsche Waarden (ADW), het project Waalweelde, Stroomlijn, activiteiten en bezienswaardigheden in Druten en struin- en fietsroutes langs de Waal. De omvang van het schip wijzigt daarbij niet en is afgestemd op de 'oude' vergunning van Rijkswaterstaat uit 1992, evenals de recent verleende vergunning van Rijkswaterstaat aan de Stichting Veerdam Exploitatie (d.d. 22 juli 2015). Dit betekent dat uitgegaan wordt van een schip met een lengte van ca. 80 meter, en een breedte van ca. 10 meter, met daarop een winkelfunctie en maximaal drie bedrijfswoningen.



Indicatieve inrichtingschets Recreatiehaven Druten

Wel wijzigt de locatie van het schip. Was deze voorheen aan de waalzijde gepositioneerd, in de nieuwe situatie wordt deze aan de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam voorzien. Met het oog op mogelijke aanvaringen is dit namelijk de meest veilige locatie. Via een loopbrug vanaf de Veerdam is het schip te bereiken. Voordeel van een dergelijke drijvende voorziening is dat de Veerdam zelf vrij blijft voor het huidige gebruik.

Recreatiehaven

Ten zuiden van het bunkerwinkelschip als drijvende voorziening is het de bedoeling om een uitwijkmogelijkheid voor de pleziervaart op de Waal te realiseren in de vorm van een kleine passantenhaven. Uitgegaan wordt van maximaal 10 ligplaatsen voor de pleziervaart. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor het aanmeren van boten als onderdeel van een zogenaamde historische schepencarroussel (wisselende collectie historische schepen), een cityhopper en een watertaxi. Ook hiervoor zijn diverse ligplaatsen aan de (drijvende) steigers gereserveerd. In bijgaande indicatieve inrichtingsschets is dit in beeld gebracht.

2.2.2 Verkeer en parkeren

Het rustpunt op de Veerdam, alsmede de toegang van de aan te leggen recreatiehaven wordt ontsloten op de Waalbandijk. Zoals reeds aangegeven is de Waalbandijk alleen toegankelijk voor ongemotoriseerd verkeer, uitgezonderd voor direct aangrenzende woningen en bedrijvigheid. Net als in de huidige situatie kan het gemotoriseerd de Veerdam vanuit de kern Druten bereiken via de Veerstraat en Kloosterlaan. Deze verkeerssituatie wijzigt niet.

Om de verkeersaantrekkende werking van het voorliggende plan in beeld te brengen zijn de kencijfers van het CROW, het kennisinstituut op het gebied van verkeer en vervoer, geraadpleegd. Op grond van de publicatie 317, 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', blijkt dat voor een passantenhaven/ jachthaven uitgegaan kan worden van 26,6 verkeersbewegingen per 100 ligplaatsen.

Uitgaande van maximaal 10 ligplaatsen voor de pleziervaart, betekent dit dat rekening gehouden moet worden met 3 verkeersbewegingen per etmaal voor dit onderdeel van de recreatiehaven. Voor parkeren hanteert de CROW-publicatie een norm van 0,7 parkeerplaatsen per ligplaats.

Daarbij geldt dat deze parkeernorm uitgaat van een haven met vaste ligplaatsen. Omdat in de voorliggende plannen juist uitgegaan wordt van een recreatieve passantenhaven, zonder vaste ligplaatsen, wordt aangenomen dat de werkelijke parkeerbehoefte voor de functie significant lager ligt en bijna nihil is. In dit kader wordt uitgegaan van 0,2 parkeerplaatsen per ligplaats, wat nog steeds als 'worse-case' scenario beschouwd worden.

Voor de andere onderdelen van de recreatiehaven (het bunkerwinkelschip, de historische schepen, cityhopper en taxiboot) zijn in de betreffende CROW-publicatie geen verkeersgeneratiecijfers opgenomen. Daarom wordt voor deze onderdelen een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen en bijbehorende parkeerplaatsen.

Voor het bunkerwinkelschip geldt dat de verkeersbewegingen vooral zijn toe te schrijven aan de toeleveranciers van de winkel met ondersteunende en kleinschalige horeca en de bewoners van de bedrijfswoningen op het schip. De kleinschalige horeca is bedoeld voor toeristisch bezoek, het serveren van eten en drinken, zoals een kopje koffie en een broodje. Vanuit de winkel kan eventueel ook informatie over de omgeving worden verstrekt. Naar schatting zal het gaan om niet meer dan 150 m². Uitgangspunt is 4 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak (bvo), wat neer komt op maximaal 6 parkeerplaatsen. Bij een gemiddeld aantal van 2 voertuigen per parkeerplaats (per dag), levert dit ca. 12 autoritten per etmaal op.

Voor de historische schepen wordt vooreerst uitgegaan van ca. 4 ligplaatsen en 1 parkeerplaats per ligplaats. Uitgaande van 2 autobewegingen per etmaal per schip, komt dit neer op 8 ritten/etmaal.

De cityhopper en taxiboot gebruiken de Veerhaven als aanlegpunt, om daarna door te varen. Belangrijk uitgangspunt daarbij is dat beide boten niet toegankelijk zijn voor auto's. Er wordt vanuit gegaan dat mogelijk enkele passanten per auto naar de Veerdam komen en opstappen. Vier

parkeerplaatsen en 8 autoritten, liggen in de rede van een dergelijke voorziening. Bovendien dient rekening te worden gehouden met 1 parkeerplaats voor de schipper van de bestaande fiets- en voetveer Druten-Dodewaard.

Voor de drie bedrijfswoningen op het bunkerwinkelschip wordt uitgegaan van 1,5 parkeerplaats per woning en 3 autoritten per woning.

Tot slot is rekening gehouden met recreatieve bezoekers van het gebied, zowel mensen die met de auto aankomen en vervolgens met de fiets verder gaan, als ook mensen die kort verblijven. Uitgegaan wordt van 10 parkeerplaatsen en 20 autoritten, waarbij voor laatstgenoemde categorie 5 parkeerplaatsen ingericht worden als camperparkeerplaatsen.

In bijgaande tabel zijn de bovengenoemde verkeersbewegingen alsook de parkeerplaatsen in een overzicht weergegeven.

Functie	Parkeerplaatsen		Verkeersgeneratie	
	Norm /aannname	Aantal pp	Norm / aannname	Autoritten /etmaal
Passantenhaven	0,2/ligplaats	2	26,6/100 ligpl.	3
Bunkerwinkelschip	4 pp/100m ² bvo	6	2 ritten/pp	12
Historische ligplaatsen	1 pp/ligplaats	4	2 ritten/pp	8
Cityhopper en taxiboot	4 pp	4	2 ritten/pp	8
Drie bedrijfswoningen	1,5 pp/woning	5	3 ritten/woning	9
Fiets- en voetveer	1 pp	1	2 ritten/pp	2
Recreatieve bezoekers gebied	10 pp (waarvan 5 camper pp)	10	2 ritten/pp	20
Totaal		32		62

Overzicht parkeerplaatsen en verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkelingen aan de Veerdam in Druten

Voor het parkeren is sprake van gemeenschappelijk gebruik. In totaal zullen ca. 25 parkeerplaatsen voldoende zijn.

Ten oosten van het rustpunt is hiervoor een parkeerplaats ingericht die ruimte biedt aan minimaal 20 parkeerplaatsen, waarvan 2 invalidenparkeerplaatsen. Ter plaatse kan het parkeerterrein eenvoudig worden uitgebreid tot ruim 30 parkeerplaatsen. Daarmee is binnen het plangebied voldoende ruimte om de auto's van de verschillende functies te stallen.

Als gevolg van het verkeer van en naar de Veerhaven worden geen afwikkelingsproblemen verwacht. De berekende verkeersgeneratie / verkeersstroom is dermate klein dat daardoor de capaciteit van de wegen waarover de afwikkeling plaatsvindt niet wordt overschreden.

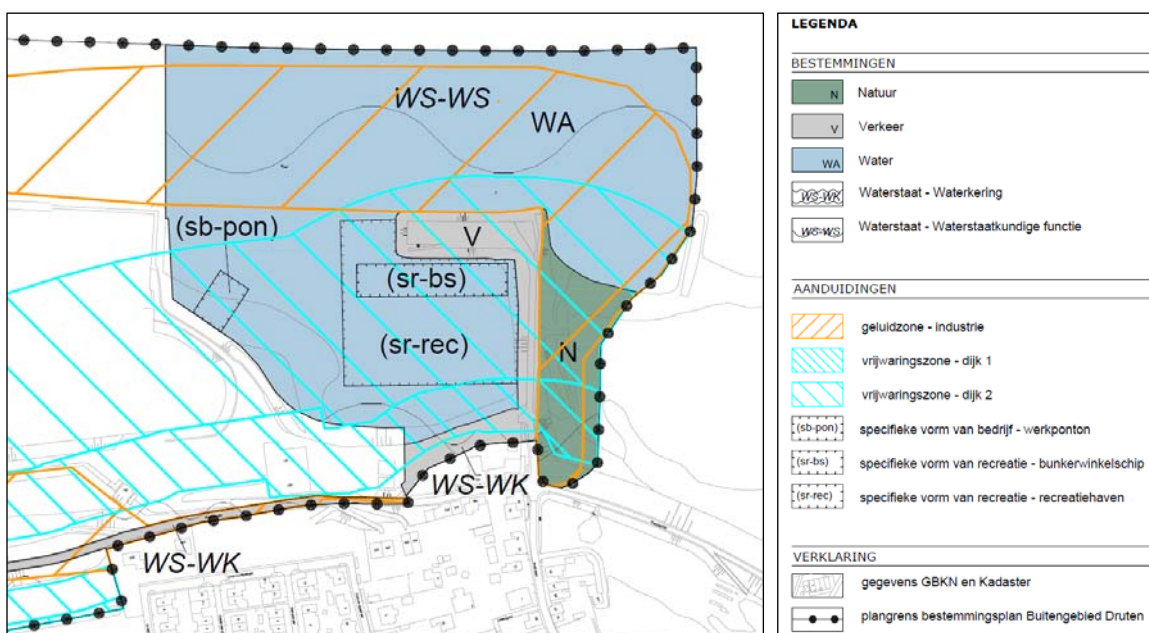
2.2.3 Vertaling in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied

Voor de Veerdam wordt een bestemming 'Verkeer' opgenomen. Daarbij is zoveel mogelijk aangesloten bij de verkeersbestemming uit het aangrenzende bestemmingsplan 'Kom Druten'.

De 'oude haven' krijgt de bestemming 'Water'. In lijn met de plansystematiek van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied worden daarbij specifiek functies nader aangeduid. In dit geval betekent dat een aanduiding voor het bunkerwinkelschip (specifieke vorm van recreatie – bunkerwinkelschip) en de recreatiehaven (specifieke vorm van recreatie – recreatiehaven).

Het reeds aanwezige werkponon als drijvende aanlegplaats met bijbehorende brug tot toegang naar het ponton, als onderdeel van het aangrenzende scheepsbouw en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem' is daarbij ook aangeduid ('specifieke vorm van bedrijf – werkponon') mogelijk gemaakt. In de specifieke gebruiksregels is daarbij aangegeven dat het aangeduide ponton mag worden gebruikt voor het tijdelijk aanmeren van schepen.

Door voor het buitendijkse deel oostelijk van de Veerdam te bestemmen als 'Natuur' wordt aangesloten bij de natuurbestemming uit het aangrenzende bestemmingsplan 'Afferdense en Deestse Uiterwaarden'. In bijgaande figuur is dit inzichtelijk gemaakt.



Voorstel bestemming van de recreatiehaven aan de Veerdam in Druten

Om inzicht te geven hoe de relevante bestemmingen ('Verkeer' en 'Water') zijn opgebouwd, zijn deze in bijlage 4 van de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Ditzelfde geldt voor de dubbelbestemmingen 'Waterstaat – Waterkering' en 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' en de gebiedsaanduidingen 'vrijwaringszone - dijk 1', 'vrijwaringszone - dijk 2' en 'geluidzone – industrie' die overigens ook betrekking hebben op de aangrenzende gronden van het plangebied.

3 BELEIDSKADER

Aangezien de voorliggende ruimtelijke onderbouwing als bijlage bij het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' wordt toegevoegd en derhalve daar integraal deel van uitmaakt, is hier slechts (kort) ingegaan op de voor de Veerдам relevante beleidsaspecten.

In dit kader wordt onderscheid aangebracht in rijksbeleid (paragraaf 3.1), provinciaal beleid (paragraaf 3.2) en gemeentelijk beleid (paragraaf 3.3).

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De kaders van het rijksbeleid zijn opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) die op 13 maart 2012 door de Minister van I&M is vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte en heeft als credo "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig".

De SVIR omvat drie hoofddoelen, die als volgt zijn geformuleerd:

1. Concurrerend
Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Bereikbaar
Het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Leefbaar en veilig
Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk benoemt in de SVIR 13 nationale belangen; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. Het betreft de volgende belangen:

1. Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. Het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;

10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Verder gaat de SVIR uit van een ladder voor duurzame verstedelijking die ook is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2 Bro). Doel is om enerzijds een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen en anderzijds overprogrammering te voorkomen. De ladder werkt met de volgende opeenvolgende stappen:

1. Is er een actuele (regionale), intergemeentelijke behoefte aan nieuwe ontwikkelingen (bedrijven, kantoren, woningen en andere stedelijke ontwikkelingen)? Indien dat niet het geval is stopt de planprocedure. Is er wel sprake van een regionale behoefte, dan volgt trede 2 van het afwegingskader.
2. Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied binnen de regio, door de transformatie of herstructurering hiervan? Zo ja, dan wordt het initiatief daar in beginsel gerealiseerd. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, volgt trede 3.
3. Indien nieuwbouw buiten bestaand stedelijk gebied noodzakelijk is, dient een locatie gezocht te worden die multimodaal ontsloten is of kan worden voor het opvangen van die behoefte.

Relatie met het plangebied

Voor het plangebied, zijn met name de volgende belangen relevant:

7. *Het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen.*

Het plangebied ligt aan de rivier de Waal, welke onderdeel uitmaakt van het hoofdvaarwegennet. De afhankelijkheid van het functioneren van deze infrastructuur is groot. Goed beheer en onderhoud van de bestaande rijksinfrastructuur is daarmee een basisvoorwaarde voor een robuust mobiliteitssysteem en een florerende Nederlandse economie. Het gaat dan bijvoorbeeld om vervanging of renovatie van infrastructuur. Voor het hoofdvaarwegennet zet de SVIR in op vergroting van de capaciteit van de vaarwegen, zodat het groeiende (inter)nationale transport van de mainports en greenports over het water zonder kwaliteitsverlies afgewikkeld kan worden.

Het bunkerwinkelschip lag voorheen aan de noordzijde van de Veerдам en wordt in de nieuwe situatie aan de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerдам gepositioneerd. Daarmee wordt juist een verbetering van het mobiliteitssysteem over water gezorgd, aangezien de kans op mogelijke aanvaringen aanzienlijk wordt verminderd. Ook de recreatiehaven zal aan de binnenzijde van de bestaande Veerдам gesitueerd.

9. *Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling*

Het rijk is verantwoordelijk voor het integrale beheer van het hoofdwatersysteem, en samen met de waterschappen, verantwoordelijk voor de bescherming van Nederland tegen overstromingen. Het is belangrijk dat bij ruimtelijke plannen rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Het hoofdwatersysteem bestaat onder meer uit de grote rivieren. De Waal behoort tot deze rivieren. Het beheer van het watersysteem is gericht op het meebewegen met natuurlijke processen waar het kan en het bieden van weerstand waar het moet. Preventie vormt de primaire pijler bij de bescherming tegen overstromingen. Bovendien wordt ingezet op rivierverruiming. Het plangebied ligt buitendijks, waardoor het feitelijk onderdeel uitmaakt van het rivierbed en onderhevig is aan de dynamiek van de rivier. Om deze belangrijke functie veilig te stellen is het gehele plangebied voorzien van de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterstaatkundige functie'. Op grond van deze bestemming zijn alle gronden tevens bestemd voor een duurzame hoogwaterbescherming ten behoeve van de veiligheid, waterberging en afvoer van hoogwater, sediment en ijs en de zorg voor de waterhuishouding en de daarvoor noodzakelijke werken.

De inrichtingsmaatregelen voor rivierverruiming hebben echter vooral betrekking op de 'Afferdense en Deestse Uiterwaarden' ten oosten van het plangebied en de 'Drutense Uiterwaarden' meer naar het westen. De ontwikkelingen aan de Veerdam staat deze inrichtingsmaatregelen niet in de weg.

11. *Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten*

Om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water en milieucondities voor kenmerkende (eco)systemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landgrensoverschrijdende netwerk is het herijkte nationale Natuurnetwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.

Als gevolg van de ontwikkelingen die aan de Veerdam worden beoogd, zijn er geen significante negatieve effecten te verwachten op de flora en fauna en bijbehorende gebiedsbescherming. In paragraaf 4.6 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt hierop uitgebreid ingegaan.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet stapsgewijs worden onderzocht of deze ruimtelijk aanvaardbaar is. Onder een stedelijke ontwikkeling verstaat het Bro het volgende: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of overige stedelijke voorzieningen."

Omdat een recreatiehaven, zoals beoogd aan de Veerdam in Druten, niet rechtstreeks te scharen is onder de categorieën bedrijventerrein, zeehaventerrein, kantoren, detailhandel of woningbouwlocaties, is de

'Handreiking Ladder voor Duurzame Verstedelijking' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu geraadpleegd om te beoordelen of sprake is van een 'overige stedelijke voorziening'. De Handreiking laat onder de overige stedelijke voorzieningen accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoorsport en leisure vallen. Een recreatiehaven behoort hier niet toe.

Bovendien blijkt uit jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 4 juni 2014, nummer: 201401129/1/R4 en 201401129/2/R4) dat het gebruik als jachthaven geen stedelijke ontwikkeling is in de zin van artikel 1.1.1 lid 1 (onder i) Bro.

Een nadere toets aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt derhalve niet nodig geacht.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de bescherming van de in de SVIR genoemde nationale belangen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) algemene regels voorgeschreven die bindend zijn voor de lagere overheden als provincie en gemeente. In het Barro worden de kaderstellende uitspraken uit de SVIR bevestigd.

Doel van het Barro is om onderwerpen uit de SVIR te verwezenlijken, danwel te beschermen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende onderwerpen:

- Rijkswaagwegen;
- Kustfundament;
- Grote Rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Relatie met het plangebied

Voor het plangebied is met name het onderwerp 'grote rivieren' uit het Barro van belang. In het Barro is het plangebied in zijn geheel aangewezen als stroomvoerend deel van het rivierbed. Op grond van het Barro, en in het verlengde daarvan de 'Beleidslijn grote rivieren' (BGR), gelden diverse voorwaarden voor het uitvoeren van bedrijfs- en bouwactiviteiten. Daarbij geldt dat in principe alleen 'riviergebonden' activiteiten zijn toegestaan. Deze activiteiten moeten voldoen aan zogenaamde rivierkundige voorwaarden. Het afwegingskader hiervoor is in de Beleidslijn grote rivieren weergegeven. Een recreatiehaven kan in dit kader worden gezien als een riviergebonden activiteit die is toegestaan binnen het stroomvoerend regime. Wel gelden ook ten aanzien van de recreatiehaven voorwaarden. Zo zijn alleen riviergebonden activiteiten toegestaan, zoals waterrecreatie (excl. grootschalige opslag), rondvaartbedrijven, kleine watersport en dagstrandjes. Ook bijbehorende toiletgebouwen en een kantine/kiosk kan hieronder worden geschaard. Niet riviergebonden activiteiten, zoals zelfstandige horeca, zijn niet toegestaan.

Op grond van de plannen die momenteel voorliggen, kunnen de ontwikkelingen aan de Veerдам in Druten worden aangemerkt als een riviergebonden activiteiten.

Daarbij geldt wel dat voor vrijwel alle bouw- en aanlegactiviteiten een watervergunning op grond van de Waterwet nodig is. In dit kader wordt opgemerkt dat voor de verplaatsing van het bunkerwinkelschip en het neerleggen en behouden van drijvende steiger door Rijkswaterstaat een watervergunning is afgegeven (d.d. 22 juli 2015).

3.1.3 Nationaal Waterplan

Het 'Nationaal Waterplan 2009-2015' uit december 2009 vormt het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Het plan is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Het Nationaal Waterplan bevat tevens de stroomgebiedbeheerplannen die op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens structuurvisie.

De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer wordt 'meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten'. Voor een duurzaam en integraal waterbeleid is het belangrijk om waar nodig en mogelijk water de ruimte te geven en mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals dit bijvoorbeeld wordt toegepast bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en -maatregelen maximaal wordt meegekoppeld met andere opgaven en maatregelen en dat problemen zo min mogelijk worden afgewenteld. In het Nationaal Waterplan is ook een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

Voor het deel van de rivier de Waal nabij de kern Druten is in het Nationale Waterplan een opgave voor waterstanddaling voor de lange termijn aangegeven. In de structuurvisie 'Ruimte voor de Rivier' is een pakket aan maatregelen in beeld gebracht waarbij die lange termijn hoogwaterproblematiek kan worden opgelost. In paragraaf 4.7 van deze ruimtelijke onderbouwing (de 'waterparagraaf') wordt hierop nader ingegaan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gelderland is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het Structuurplan/visie 2005 (streekplan), het Waterplan, het Provinciaal Verkeer en Vervoer Plan, het Milieuplan en de Reconstructieplannen.

De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. Een duurzame economische structuur;
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

1. Duurzame economische structuurversterking

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Het verbeteren van de economische structuur is een belangrijke opgave voor de Gelderse samenleving. Er zijn veel kansen om de economische structuur te verbeteren. De provincie wil samen met haar partners de kansen benutten, met oog voor de unieke kwaliteiten van Gelderland. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur.

2. Borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt in doelen en ruimtelijke opgaven voor diverse deelgebieden. De gemeente Druten maakt daarbij deel uit van de regio Rivierenland.

De regio Rivierenland wordt daarbij gekenmerkt door een groen open gebied, omzoomd door rivieren, waarbij ruimte is voor dynamiek en ontwikkeling, met name logistiek, agrobusiness en vrijetijdseconomie. Van belang is daarbij de balans tussen koesteren, vernieuwen en benutten.

Specifiek voor het onderdeel vrijetijdseconomie is het doel om een toename te realiseren van de werkgelegenheid door groei van de bestedingen in deze sector. De ligging, landschappelijke kwaliteiten, cultuurhistorie en mogelijkheden voor waterrecreatie maken Rivierenland immers tot een aantrekkelijke toeristische en recreatieve trekpleister.

Om dat doel te bereiken is in de structuurvisie specifiek aangegeven dat een kwaliteitsverbetering van de fysieke infrastructuur (wandelaroutekeuzenetwerk, fietsroutenetwerk, jachthavens, aanleg rivierpleisterplaatsen en passantenplaatsen) een speerpunt is.

Daarmee past het plan voor een recreatieve ontwikkeling aan de Veerдам in Druten naadloos binnen de bovengenoemde provinciale ambitie en bijbehorend beleidskader.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Op 24 september 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie Gelderland en vervangt daarmee de Ruimtelijke Verordening Gelderland uit 2010.

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. Doel van de verordening is om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op

onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie.

Specifiek voor het plan is vooral het aspect 'Natuur' van belang.

Natuur en landschap

Het omgevingsbeleid voor natuur en landschap wordt bepaald door het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of Groene Ontwikkelingszone (GO). Het betreft in dit kader een nieuwe benaming voor de Ecologische Hoofdstructuur, waarbij de GNN een vertaling is van de 'EHS-natuur' en GO een vertaling van 'EHS-verbinding' en 'EHS-verweving'.

Op gronden binnen het GNN mogen geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in het GNN kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt. Op gronden die deel uitmaken van het GO zijn nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies alleen mogelijk als dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied.



Ligging GNN en GO in relatie tot het plangebied
(bron: Omgevingsverordening Gelderland:
Kaart Natuur)

Het plangebied ligt in z'n geheel in de GO. In bijgaande figuur is dit in beeld gebracht. Het betreft in dit geval het deelgebied 'Waaluiterswaarden Weurt-Beneden Leeuwen' (gebiedsnummer 145), waarvoor diverse kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen zijn geformuleerd. In paragraaf 4.7 wordt hierop nader ingegaan.

Omdat het bunkerwinkelschip wordt verplaatst naar de binnenzijde van de Veerдам, de functie van het bunkerwinkelschip wijzigt (niet meer ten dienste van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart) en de bijbehorende aanmerende en wegvarende bewegingen van de binnenvaartschepen worden vervangen door nieuwe aan- en afvaarten van de pleziervaart (waarvan wordt aangenomen dat deze per saldo afneemt, danwel maximaal gelijk blijft), wordt geconcludeerd dat de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het betreffende GO niet significant aangetast worden.

In paragraaf 4.6 van deze plandoelichting wordt hierop nader ingegaan.

3.2.3 Project Waalweelde en Waalpleisterplaatsen

Zoals ook al in de inleiding van deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven, heeft de provincie Gelderland het project 'Waalweelde' opgestart, als uitwerking van het landelijke Deltaprogramma voor de grote rivieren, waarin naast waterveiligheid ook gestreefd wordt naar ruimtelijke kwaliteit.

In het deelproject 'Beleef de Waal' wordt ingezoomd op de beleving van de rivier. Het doel van het project is om voor de hele Waal een infrastructuur van water, veerverbindingen, wegen (de dijken) en paden (struinpaden) in te richten en te onderhouden. De infrastructuur geeft de mogelijkheid om te

recreëren en tegelijk de rivier te beleven. Van belang is dat er rustpunten in deze infrastructuur ontstaan die daarop aansluiten, de zogenaamde pleisterplaatsen.

Vervolgens heeft de provincie Gelderland een rapportage 'Waalpleisterplaatsen' uitgebracht over de mogelijke rustpunten in de infrastructuur. Hieruit blijkt dat het zogenaamde tweesterrensegment voor verbetering vatbaar is. Dit zijn pleisterplaatsen bij veerverbindingen op knooppunten in de recreatieve infrastructuur. Met een aantal aanpassingen kan het potentieel van deze locaties beter worden benut. De Veerdam in Druten wordt hierin specifiek benoemd.



Deelproject 'Beleef de Waal', westelijk en oostelijk van Druten

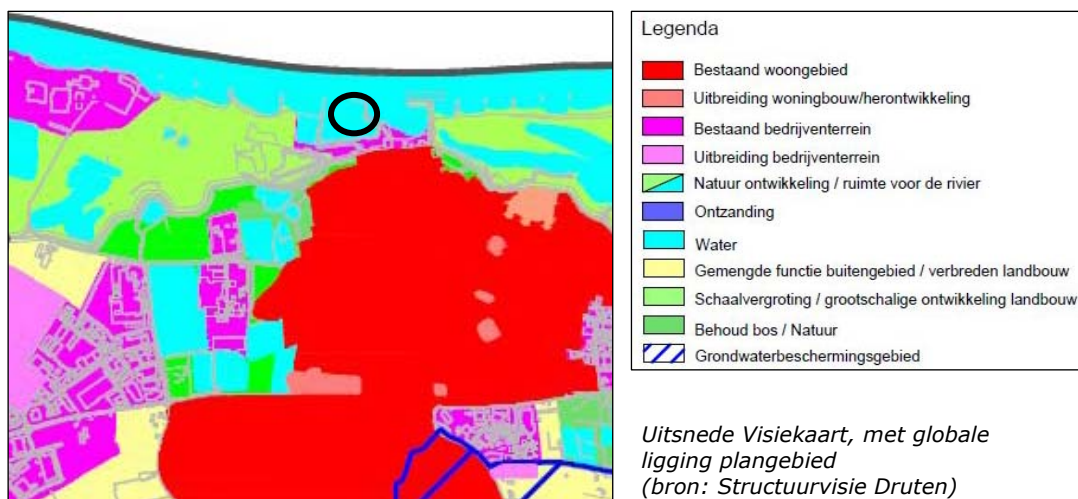
3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Druten

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is elke gemeente verplicht om voor het gehele grondgebied een structuurvisie op te stellen. De gemeente Druten heeft in dit kader de 'Structuurvisie Druten' opgesteld die op 16 februari 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeeld. Het beleid, zoals opgenomen in de structuurvisie, wordt doorvertaald naar de verschillende bestemmingsplannen.

Op de bijgaande visiekaart heeft de gemeente voor de komende 10 jaar de ontwikkelingen weergegeven. Het plangebied is op deze kaart aangeduid als 'water'.



In de bijbehorende rapportage heeft de gemeente Druten de ambitie uitgesproken op de recreatieve aantrekkingskracht, gebaseerd op natuur, landschap en water, te vergroten en daarnaast de recreatieve aantrekkelijkheid te verbreden. Hierdoor worden de inkomsten uit de recreatiesector vergroot, wordt bijgedragen aan de werkgelegenheid en aan het behoud van het voorzieningenniveau in de kernen. Het optimaliseren van toeristische mogelijkheden in het gebied van de Veerдам worden in de structuurvisie specifiek benoemd. De beoogde herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip, in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen, past zodoende binnen de kaders van het gemeentelijk beleid.

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk komt een aantal milieu- en omgevingsaspecten aan de orde die van belang (kunnen) zijn voor de herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip naar de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam, in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen.

4.1 Geluid

4.1.1 *Wettelijk kader*

Voor het aspect geluid is binnen het plangebied de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe bestemmingen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is alleen het onderdeel industrielawaai van belang. De recreatiehaven zelf is namelijk geen geluidsgevoelig object in de zin van de Wgh. Bovendien behoren de toegangswegen tot de Veerdam, zoals de Veerstraat, n Kloosterlaan en Waalbandijk, allemaal tot een 30 km/u- zone. Deze wegen hebben daarmee geen geluidzone zoals aangegeven in de Wgh. Ook heeft het plan geen significant effect op de aard en omvang van de verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Een nadere toetsing aan de Wgh voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaai is derhalve niet nodig.

4.1.2 *Industrielawaai*

Industrieterreinen moeten ingevolge de Wet geluidhinder worden gezoneerd als er bedrijven, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, zijn of kunnen worden gevestigd. In de Haven Druten zijn meerdere van deze bedrijven aanwezig. Naast het scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem' betreft het o.a. het bedrijf Wijgula.

Met de zonering wordt onder andere beoogd de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein ter hoogte van de zogenaamde zonegrens te beperken tot ten hoogste 50 dB(A). Binnen de geluidszone mogen ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen, onder voorwaarden, hogere geluidsbelastingen optreden.

Het instrument dat de gemeente gebruikt om er voor te zorgen dat ter plaatse van de zonegrens niet meer dan 50 dB(A) wordt geproduceerd, is het zogenaamde zonebewakingsmodel. In dat model zijn alle bedrijven als het ware gemodelleerd in een rekenmodel.

Rondom het gezoneerde industrieterrein Haven Druten geldt een zonegrens die in het geldende bestemmingsplan 'Haven Druten e.o.' is vastgelegd. In bijgaande figuur is deze zonegrens weergegeven.



Ligging vastgestelde zonegrens, als onderdeel van het gezoneerde industrieterrein Haven Druten

Als gevolg hiervan zijn ook de maximaal toegestane geluidsbelasting (MTG) vanwege het industrieterrein ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone vastgesteld. Het betreft de (bedrijfs)woning aan de Waalbandijk 141 (MTG 51 dBA) alsook de recent gebouwde woningen (Waalbandijk 228 en 232) en nieuw te bouwen woningen aan de overzijde van de Waalbandijk. Op deze woningen geldt een MTG van 52 dB(A).

Akoestisch onderzoek

Vanwege de beoogde recreatieve functies aan de Veerdam is door akoestisch bureau Tideman een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving. De rapportage van dit onderzoek, 'Akoestisch onderzoek Pleisterplaats De Veerdam Druten' genaamd is integraal als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouw opgenomen. De belangrijkste resultaten worden hieronder weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' (HMRI 1999). De berekeningen zijn uitgevoerd met GeoMilieu, versie 3.11.

Het geluid naar de omgeving wordt bepaald door het gebruik van een botenlift, vaarbewegingen en onderhoud aan de boten in de jachthaven. Het langtijdgemiddeld geluidniveau tijdens de representatieve bedrijfssituatie bedraagt maximaal 38 dB(A) ter plaatse van de zone. Op deze positie was voorheen de bunkerboot gesitueerd. In het zonemodel was op deze locatie reeds geluidruimte gereserveerd voor de bunkerboot. De geluidbelasting op de zone inclusief de geluidemissie van het voorliggend plan is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Er is nog ruimte beschikbaar voor verdere ontwikkeling

op het industrieterrein. Deze ontwikkeling zorgt daarmee niet voor inperking van de mogelijkheden van andere bedrijven.

De maximale geluidniveaus bij de dichtbijgelegen woonfuncties zijn lager dan 70 dB. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Op de bunkerboot zelf zullen enkele wooneenheden worden gerealiseerd. Deze wooneenheden zijn niet geluidgevoelig. De geluidbelasting op de wooneenheden wordt met name bepaald door het geluid vanaf de jachthaven en bedraagt circa 55 dB(A). Hiermee is sprake van een goed woon en leefklimaat ter plaatse van deze wooneenheden gelegen op het industrieterrein.

Tot slot is in het rapport geconcludeerd dat het aspect indirecte hinder niet nader hoeft te worden getoetst. De wagens zijn reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld voordat deze ter plaatse van woningen van derden zijn.

4.1.3 Conclusie

Het aspect geluid (industrielawaai) vormt geen beletsel voor de ontwikkeling van een recreatieve functie (activiteiten van een pleisterplaats met jachthaven) op deze locatie.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Een waterbodemonderzoek is vereist als in de waterbodemonderzoek wordt en als hierbij slib vrij zal komen. Bij een onderzoek is het doel vast te stellen in hoeverre het slib van de waterbodemonderzoek verspreidbaar is of dermate verontreinigd dat de waterbodemonderzoek gesaneerd dient te worden. Daarbij dient aangesloten te worden bij de in het Besluit bodemkwaliteit aangegeven normen en bijbehorende klassenindeling: A, B of toepasbaar. De hierbij behorende normen zijn de maximale waarden voor klasse A en B. Er is sprake van schone grond en baggerspecie wanneer de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden die in onbelaste gebieden zijn gemeten. Bij het uitvoeren van een ingreep in de waterbodemonderzoek is een waterbodemonderzoek dus noodzakelijk.

4.2.2 Bodemkwaliteit in relatie tot het plangebied

In opdracht van de provincie Gelderland heeft adviesbureau Tauw een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. Dit zogenaamde kwalitatieve onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodemonderzoek vast te stellen. Naast de voormalige veerhavens van Druten is ook de voormalige veerhaven van Ochten (gemeente Neder Betuwe) onderzocht. In de rapportage, 'Verkennend waterbodemonderzoek voormalige veerhavens Druten en Ochten' (Tauw, 4 juli 2014) is hiervan verslag gedaan.

Uit de onderzoeksresultaten komt een wisselend beeld naar voren van de milieuhygiënische kwaliteit. Over het algemeen kan gesteld worden dat het noordelijke vak (richting de Waal), sterker verontreinigd is dan het zuidelijke vak. De verontreinigingen zijn echter niet van dien aard dat de recreatieve

ontwikkeling hierdoor niet plaats zou kunnen vinden. Bij de ontwikkeling zal wel aanvullend nader onderzoek uitgevoerd worden. Hoewel de voorgestane herinrichting geen grootschalige werkzaamheden in de bodem nodig maken zal wel een uitdieping van de 'oude haven' plaats moeten vinden omdat deze is dichtgeslibd. Indien noodzakelijk zal te zijner tijd sanering van de waterbodem plaatsvinden.

4.2.3 Conclusie

Met het voorliggende plan wordt geen functiewijziging voorzien, maar vooral een herindeling van de bedrijfsactiviteiten op een bestaand wateroppervlak. Grootschalige graafwerkzaamheden en verplaatsen van bodemslib wordt niet verwacht. Wel zal een deel uitgediept moeten worden. Aan de hand van het uitgevoerde verkennende waterbodemonderzoek zal nog wel een nader onderzoek plaats moeten vinden. Indien noodzakelijk zal te zijner tijd sanering van de waterbodem plaatsvinden. Het aspect bodem staat om deze reden de beoogde herinrichting van de Veerdam niet in de weg en maakt het plan niet onuitvoerbaar.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

4.3.1 Beleid en regelgeving

De aanwezigheid van bedrijven kan de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Bedrijven kunnen geur, stof, geluid en gevaar ten gevolge hebben. Voorkomen moet worden dat bedrijven hinder veroorzaken naar de omgeving, vooral indien het woongebieden of andere gevoelige bestemmingen betreft. Daarnaast moeten bedrijven zich kunnen ontwikkelen en eventueel uitbreiden. Om dit te bereiken is het van belang dat bedrijven en gevoelige bestemmingen ruimtelijk goed gesitueerd worden zodat de bedrijven zo min mogelijk overlast opleveren en de omgeving de bedrijven zo min mogelijk beperkt in hun bedrijfsuitvoering.

Om dit te kunnen beoordelen wordt er veelal gebruik gemaakt van de VNG-publicatie brochure "Bedrijven en milieuzonering" (herziene uitgave 2009). Hierin zijn bedrijven opgedeeld in milieuhinder categorieën waarbij de (theoretische) bedrijfshinder wordt vertaald naar richtafstanden tot hindergevoelige functies in bepaalde omgevingstypes. Het in acht nemen van afstanden tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies wordt milieuzonering genoemd. In de VNG-publicatie wordt benadrukt dat dergelijke milieuzonering zich uitsluitend richt op het sturen van nieuwe ontwikkelingen. Milieuzonering is niet bedoeld voor het beoordelen van bestaande situaties waarbij gevestigde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies op minder dan de richtafstand van elkaar staan.

4.3.2 Relatie met het plangebied

In bovengenoemde VNG-publicatie kan een recreatiehaven met diverse voorzieningen ingedeeld worden in de categorie '*jachthavens met diverse voorzieningen*'. Deze activiteit valt in milieucategorie 3.1. Voor deze activiteit gelden de volgende richtafstanden:

- geur: 10 m;
- stof: 10 m;
- geluid: 50 m;
- gevaar: 30 m.

Deze richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen woningen aanwezig. Omdat de dichtstbijzijnde woningen op ruim 80 meter afstand van de beoogde recreatiehaven liggen, wordt geconcludeerd dat het plan geen effect heeft op de omliggende woningen en sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Omdat bij het bunkerwinkelschip ook een drietal bedrijfswoningen is voorzien, als onderdeel van de huidige bestemming, dienen deze als hindergevoelige functies ook te worden beschouwd in relatie tot omliggende bedrijvigheid. Het betreft in dit kader het scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem' aan de Waalbandijk 129 en het bedrijf Wijnhoff & Van Gulpen & Larsen B.V. (Wijgula, een binnenvaartrederij) aan de Waalbandijk 123.

De Gerlien van Tiem

Op ruim 100 meter van de beoogde drie bedrijfswoningen op het bunkerschip, aangeduid met 'specifieke vorm van recreatie – bunkerwinkelschip', ligt het scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem'. De Gerlien van Tiem kan in de bovengenoemde VNG-publicatie worden ingedeeld in de categorie 'scheepsbouw- en reparatiebedrijven: metalen schepen ≥ 25 m met proefdraaien motoren ≥ 1 MW'. Deze activiteit valt in milieucategorie 5.1 met als grootste richtafstand 500 meter als gevolg van het aspect geluid. In dit kader wordt opgemerkt dat dit milieuaspect door de Wet geluidhinder wordt geregeld omdat het betreffende scheepsbouw- en reparatiebedrijf op een gezoned industrieterrein ligt. Omdat ook het plangebied binnen het gezonde terrein ligt is specifiek voor de drie bedrijfswoningen op het bunkerwinkelschip een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Geconcludeerd wordt dat de aanwezige bedrijven niet in hun bedrijfsvoering belemmerd worden en er sprake is van een goed woon en leefklimaat ter plaatse van deze wooneenheden. In paragraaf 4.1 is hierop al uitgebreid ingegaan.

Omdat de drie beoogde bedrijfswoningen op het bunkerschip op minimaal 100 meter liggen van het betreffende bedrijf (gerekend vanaf de bestemmingsgrens), wordt aan de indicatieve afstand van geur (100 m), stof (100 m) en gevaar (50 m) voldaan.

Wijgula

Hoewel het bedrijf Wijgula als binnenvaartrederij wordt getypeerd, vindt er aan de Waalbandijk 123 vooral bedrijvigheid uit maximaal milieucategorie 2 (richtafstand 30 meter) plaats. De vigerende bestemming 'Bedrijf' uit het geldende bestemmingsplan 'Kom Druten' is hierop ook afgestemd. Omdat de drie beoogde bedrijfswoningen op het bunkerschip op ruim 110 meter liggen van het betreffende bedrijf (gerekend vanaf de bestemmingsgrens), doen er zich wat dat betreft geen problemen voor.

4.3.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering' geen belemmering vormt voor de voorgestane recreatieve ontwikkeling aan de Veerдам.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 *Beleid en regelgeving*

Algemeen

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en buisleidingen.

Het risico wordt uitgedrukt in plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Het PR is de overlijdenskans per jaar als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een ongeval. Dit kan op een kaart worden weergegeven met behulp van contouren. Het GR betreft de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico kan met behulp van een diagram worden weergegeven.

Externe veiligheid moet altijd in preventieve zin deel uitmaken van de besluitvorming bij nieuwe situaties en kan bij besluitvorming over bestaande situaties leiden tot aanvullende maatregelen.

Wettelijk kader

Het wettelijk kader ten aanzien van inrichtingen, de zogenoemde stationaire bronnen, is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is het wettelijke kader vastgelegd in het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet, voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen. Laatste is (per 1 april 2015) van kracht geworden.

Volgens het Bevt moeten ruimtelijke plannen getoetst worden aan de veiligheidszone. De veiligheidszone komt overeen met de zone langs de transportas, waarbinnen de waarde van het PR vanwege vervoer van gevaarlijke stoffen maximaal 10^{-6} /jaar bedraagt. Deze afstand is opgenomen in het Bevt. In het Bevt wordt ook aangegeven of en hoe de verantwoording van het GR moet plaatsvinden.

Verder dient bij routes voor gevaarlijke stoffen ook rekening gehouden te worden met zogenaamde plasbrandaandachtsgebieden (PAG). Indien de basisnetroute een binnenwater betreft (zoals de Waal) wordt dit aangemerkt als een vrijwaringszone als bedoeld in artikel 2.1.1 van het Barro.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen een vrijwaringszone (25 meter vanaf de waterlijn, landinwaarts en nader uitgewerkt in de Legger Rijkswaterstaatswerken als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet) moet de gemeente verantwoorden waarom op deze locatie kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten worden toegelaten.

De regelgeving voor ondergrondse buisleidingen valt per 1 januari 2011 onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevb gaat uit van de systematiek zoals die in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt toegepast. Dit betekent het Bevb uitgaat van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR).

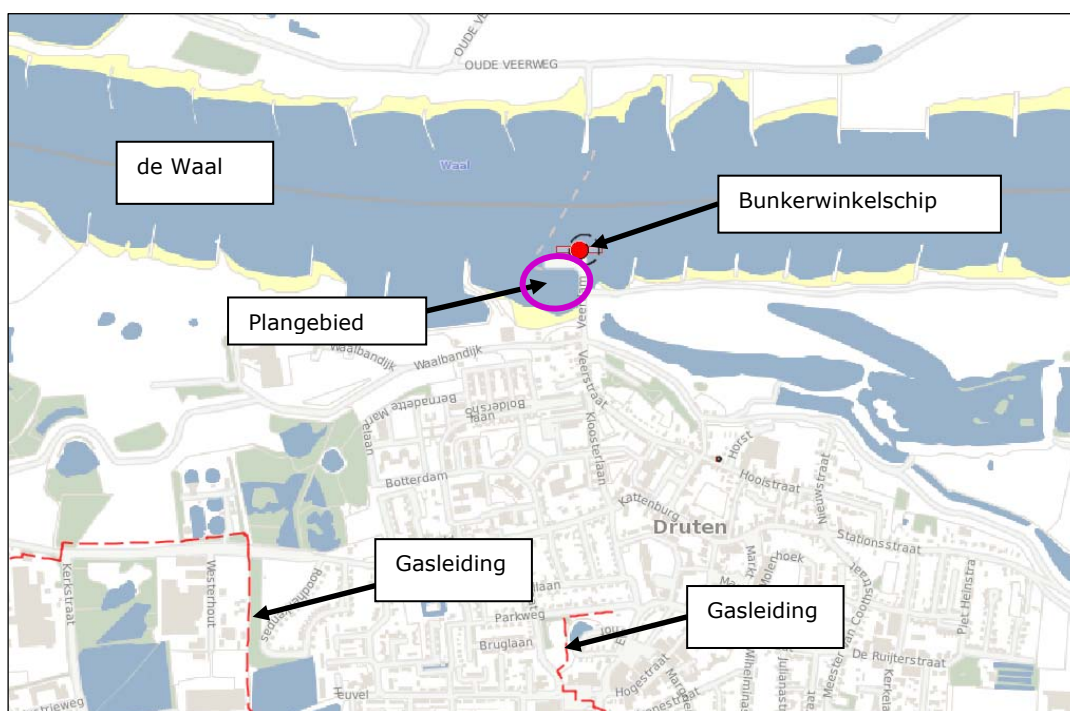
Gemeentelijke beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Druten heeft bovendien voor haar grondgebied de "Beleidsvisie Externe Veiligheid" (2007) vastgesteld.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente dient getoetst te worden aan dit beleid. De onderstaande inventarisatie en analyse per risicobron maakt hier deel van uit.

4.4.2 Externe veiligheid in relatie met het plangebied

Met behulp van de provinciale risicokaart alsook de inventarisatie in het kader van de gemeentelijke Beleidsvisie Externe Veiligheid is een analyse gemaakt van de externe veiligheidssituatie rondom het plangebied. Bijgaand is een uitsnede van de provinciale risicokaart opgenomen.



Uitsnede risicokaart met ligging plangebied en risicobronnen
(bron: www.risicokaart.nl / eigen bewerking mRO)

Risicovolle inrichtingen

Uit de risicokaart blijkt dat direct grenzend aan het plangebied een inrichting is gelegen waarvan de PR-contour deels over het plangebied ligt. Het betreft het voormalig bunkerwinkelschip Reinplus Vanwoerden als brandstofvoorraadstation voor de beroepsscheepvaart. Zoals in de inleiding van deze ruimtelijke onderbouwing reeds is aangegeven, heeft voorliggend plan juist tot doel om het bunkerwinkelschip te verplaatsen en zodanig te

verbouwen dat deze niet meer ten dienste staat van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart. De opslag voor gasolie wordt in dit kader omgezet naar de opslag van witte diesel. Een maximale opslag van 5000 liter is daarbij het uitgangspunt. Er zal in de nieuwe situatie dan ook geen sprake meer zijn van een Bevi-inrichting. Immers, de opslag van witte diesel in de bovengenoemde hoeveelheid valt niet onder de toepassingsgrenzen van het Bevi noch van het Brzo. Bovendien zal bij de verbouwing van de tanks op het bunkerwinkelschip de adviezen /richtlijnen uit de PGS 30 (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen voor bovengrondse tankinstallaties) in acht worden genomen.

Ook de opslagen van brandbare of anderszins gevaarlijke stoffen op het nabijgelegen scheepsbouw- en reparatiebedrijf 'De Gerlien van Tiem' vallen niet onder de toepassingsgrenzen van het Bevi en/of van het Brzo.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

In het plangebied zijn geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg of het spoor aanwezig. Dergelijke transportroutes zijn ook niet te vinden direct nabij het plangebied. In het plangebied is wel een transportroute voor gevaarlijke stoffen over het (binnen)water aanwezig. Dit betreft de rivier de Waal.

Zoals reeds aangegeven dient bij een dergelijke route rekening gehouden te worden met de vrijwaringszone uit het Barro en redenen vermeld te worden die er toe hebben geleid om deze locatie kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe te laten.

Plaatsgebonden risico

De recreatiehaven wordt gezien als dagrecreatie en is derhalve een beperkt kwetsbaar object. Ditzelfde geldt voor de drie bedrijfswoningen. Omdat de risicocontour voor het plaatsgebonden risico op het water zelf ligt, en de recreatieve ontwikkelingen juist aan de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerдам worden beoogd, doet er zich wat dat betreft geen problemen voor.

Groepsrisico

Een berekening van het groepsrisico is uitsluitend nodig bij een bevolkingsdichtheid van meer dan 1500 pers/ha dubbelzijdig en 2250 pers/ha enkelzijdig. Gezien het gegeven dat in het plangebied sprake is van een bevolkingsdichtheid die veel lager is dan 1500 pers/ha, en deze dichtheid door het plan niet significant zal toenemen, is een nadere verantwoording van het groepsrisico voor het onderhavige plan niet noodzakelijk.

Vrijwaringszone / PAG

Hoewel het plangebied formeel geen deel uitmaakt van de vrijwaringszone (de planlocatie ligt juist aan de 'binnenzijde' van de waterlijn), is dit onderdeel wel nader beschouwd. In dit kader wordt opgemerkt dat er in het plangebied uitsluitend nieuwe drijvende voorzieningen worden toegestaan. Dit zijn juist watergeboden activiteiten die op een andere locatie niet uitgevoerd kunnen worden. Bovendien worden er aan de kade / op het land geen nieuwe gebouwen opgericht.

Buisleidingen

In en ten oosten van de kern Druten, ten zuiden van het plangebied, is een hogedruk gasleiding aanwezig. De afstand van het plangebied tot deze leiding bedraagt ruim 500 meter. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten de inventarisatieafstand die voor deze leiding wordt aangehouden. Er zijn uit oogpunt van externe veiligheid daarom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.4.3 Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor het plan.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Beleid en regelgeving

In 2007 is de Wet luchtkwaliteit (Wlk) in werking getreden. Met deze wet zijn luchtkwaliteitseisen verankerd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Er is vastgelegd dat ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de in de wet opgenomen grenswaarden en richtwaarden. De grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof zijn opgenomen in bijgaande tabel.

Stof	Type norm	Van kracht vanaf	Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. overschr. per jaar
Stofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde	2015	40	
	Uurgemiddelde	2015	200	18
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde	2011	40	
	24-uursgemiddelde	2011	50	35

Grenswaarden stikstofdioxide en fijn stof

De belangrijkste grenswaarden zijn de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide en de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof, omdat deze in Nederland worden overschreden. De grenswaarden van de overige stoffen worden, op enkele uitzonderingen na, in de regel niet overschreden. Overigens geldt vanaf 1 januari 2015 dat het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook moet toetsen aan zwevende deeltjes in de atmosfeer, waarvan de omvang (aerodynamische diameter) kleiner is dan 2,5 micrometer. Deze worden aangeduid met $\text{PM}_{2,5}$. $\text{PM}_{2,5}$ is in dit kader een deeltje uit de fractie PM_{10} . De grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ is gesteld op $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Toetsing aan de grenswaarden is niet voor alle ruimtelijke plannen verplicht. Alleen plannen die in betekenende mate bijdragen worden getoetst aan de grenswaarden. In het 'Besluit niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) is vastgelegd dat een bijdrage van meer dan 3% van de grenswaarde, ofwel 1,2 microgram per m^3 , wordt getoetst aan de grenswaarden. Deze bijdrage van 3% is in de ministeriële 'Regeling niet in betekenende mate' (Regeling NIBM) doorvertaald naar 1.500 woningen of 100.000 m^2 kantooroppervlak en kunnen als getalsmatige grenzen worden aangehouden waarbinnen een project altijd als 'niet in betekenende mate' is te beschouwen.

4.5.2 Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

Hoewel de beoogde planontwikkeling niet is aan te merken als een project dat binnen de getalsmatige grenzen uit de 'Regeling NIBM' valt (het betreft immers geen woningbouw- of kantoorontwikkeling), wordt aangenomen dat de nieuwe recreatieve ontwikkeling aan de Veerдам 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse. De berekende toename aan extra verkeersbewegingen (ca. 60 motorvoertuigen per etmaal, zie paragraaf 2.2.2 van deze ruimtelijke onderbouwing), in combinatie met de zogenaamde Nibm-tool, maakt dit voldoende aannemelijk. Deze Nibm-tool is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu, in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil, ontwikkeld om voor relatief kleinere ruimtelijke plannen het effect op de luchtkwaliteit te bepalen.

Naast hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer is ook het beginsel van een goede ruimtelijke ordening van toepassing. Concreet betekent dit dat inzicht gegeven dient te worden in de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. In dit kader zijn de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het woon- en leefklimaat ter plaatse niet wordt beïnvloed door de luchtkwaliteit. De achtergrondconcentraties NO₂ (tussen 16 en 19 µg/m³) en PM₁₀ (tussen 22 en 24 µg/m³) liggen in dit deel van de gemeente Druten ruimschoots onder de betreffende grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties (40 µg/m³). Voor fijn stof (PM_{2,5}) ligt de jaargemiddelde achtergrondconcentratie rond 14µg/m³, zodat ook de grenswaarde voor PM_{2,5} (25 µg/m³) niet wordt overschreden.

4.5.3 Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoering van het plan.

4.6 Ecologie

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het noodzakelijk te onderzoeken of en zo ja, in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora en fauna. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 'gebiedsbescherming' en de 'soortenbescherming'.

4.6.1 Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

De gebiedsbescherming vindt zijn oorsprong in de Natuurbeschermingswet 1998 en draagt zorg voor de bescherming van natuurwaarden. De wet beschermt drie typen gebieden: Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden), Beschermde natuurmonumenten en Wetlands. Plannen dan wel projecten in deze gebieden, maar ook daar buiten in verband met de zogenaamde externe werking, kunnen vergunningplichtig zijn.

Gelders Natuurnetwerk

Naast de bescherming van de Natuurbeschermingswet kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of Groene Ontwikkelingszone (GO) (voorheen beiden Ecologische Hoofdstructuur). Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk

van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit netwerk. Op gronden binnen het GNN mogen geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in het GNN kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt. Op gronden die deel uitmaken van het GO zijn nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies alleen mogelijk als dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied.

4.6.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet (FFW). Het doel van de FFW is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De FFW kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden, maar er kunnen vrijstellingen en ontheffingen (door het Ministerie van EZ) worden verleend van de verbodsbepalingen. Het toetsingskader voor deze vrijstellingen is geregeld in een Algemene Maatregel van Bestuur, de AMvB artikel 75.

Er bestaan drie beschermingsregimes voor drie verschillende groepen van beschermde soorten. Voor de algemeen beschermde soorten (tabel 1) geldt een algemene vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen. Ook voor de overige beschermde soorten (tabel 2) is vrijstelling mogelijk, mits wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (tabel 3) kan enkel ontheffing worden verleend na een uitgebreide toetsing.

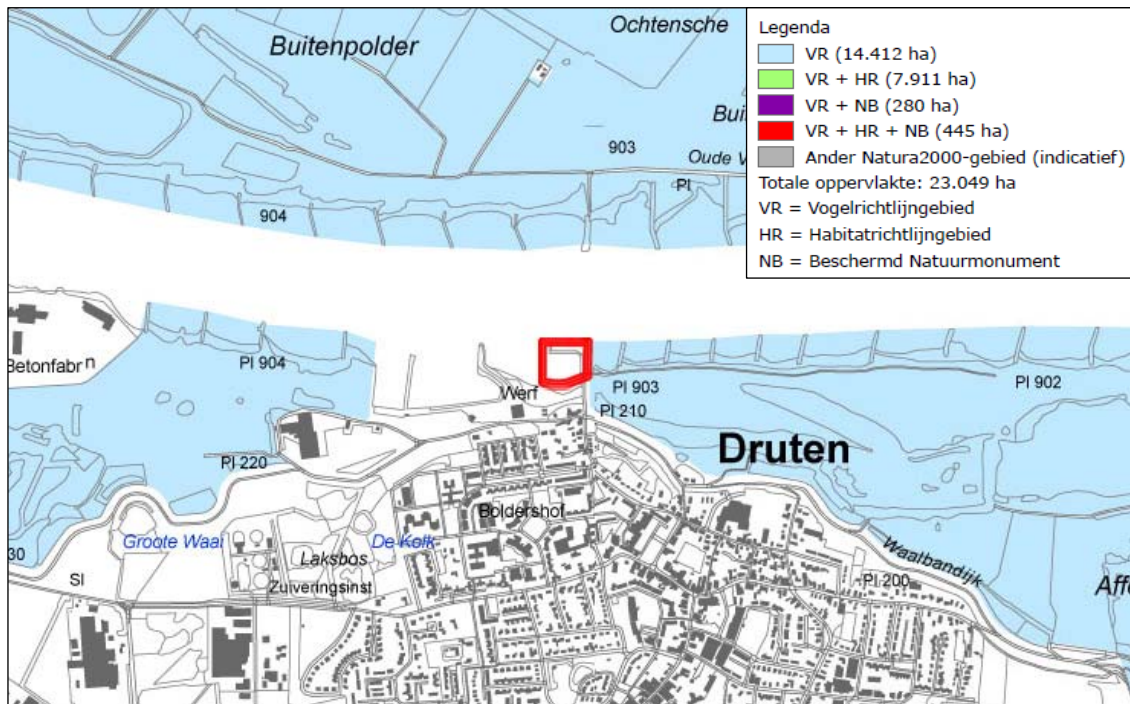
Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan, c.q. onderbouwd worden, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

4.6.3 Gebiedsbescherming in relatie tot het plangebied

Natuurbeschermingswet

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, beschermd natuurmonument of ander natuurgebied dat beschermd wordt door de Natuurbeschermingswet 1998. Wel ligt direct nabij het plangebied het Natura 2000-gebied Rijntakken. Dit gebied ligt zowel ten noorden, oosten als ten westen van het plangebied. De ligging van het plangebied ten opzichte van dit Natura 2000-gebied is weergegeven in de bijgaande figuur.

Hierna zal bezien worden of er als gevolg van de ruimtelijke ingrepen in het plangebied effecten te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Effecten op andere Natura 2000-gebieden zullen niet in beschouwing worden genomen, aangezien deze gebieden op een dusdanige afstand van het plangebied zijn gelegen (dichtstbijzijnde gebied is het gebied Veluwe op een afstand van circa 10 kilometer), dat effecten hier zonder meer uitgesloten kunnen worden.



Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Rijntakken (bron Ministerie van EZ)

Relevante effecten

De wijzigingen die plaats vinden in de 'oude haven' (aan de binnenzijde van de Veerdam) kunnen verschillende effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken hebben. De effectenindicator van het Ministerie van EZ geeft een indicatie van de factoren die een rol kunnen spelen. De volgende effecten kunnen mogelijk optreden: oppervlakteverlies, versnippering, verzuring, vermessing, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Deze factoren zullen in navolgende worden besproken. In de omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied alleen aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Daarom heeft de beoordeling van de mogelijke effecten alleen betrekking op de instandhoudingsdoelen van het Vogelrichtlijngebied.

Oppervlakteverlies en versnippering

Het plangebied is niet gelegen in het Natura 2000-gebied Rijntakken. De recreatieontwikkeling aan de binnenzijde van de Veerdam, alsook de herinrichting op de Veerdam zelf (parkeerplaatsen westelijk van het bestaande rustpunt) vinden daardoor buiten het Natura 2000-gebied plaats. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verlies aan oppervlakte en versnippering zijn daardoor uitgesloten.

Verzuring en vermessing

Verzuring en vermessing worden onder andere veroorzaakt door stikstofdepositie. Of er sprake is van een toename van stikstofdepositie door de beoogde recreatieve ontwikkeling bij de Veerdam hangt onder meer af van de aard van de inrichting, alsook vaar- en verkeersbewegingen. In dit kader wordt het volgende beschouwd.

De recreatieve ontwikkeling bij de Veerdam gaat uit van een herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip als drijvende voorziening, in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen. De omvang van het bunkerwinkelschip wijzigt daarbij niet, het gaat vooral om een (interne) verbouwing en verplaatsing van het schip naar de binnenzijde van de Veerdam. Bovendien staat het bunkerwinkelschip na de verbouwing niet meer ten dienste van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart. Gevolg is dat de aan- en afvaarten van de binnenvaartschepen wegvalt. Hiervoor in de plaats komen nieuwe aan- en afvaarten als gevolg van het recreatie- en pleziervaartverkeer. Deze zijn vooral te verwachten door het aanmeren van boten als onderdeel van een zogenaamde historische schepencarroussel (wisselende collectie historische schepen), een cityhopper, een watertaxi en maximaal 10 ligplaatsen voor de pleziervaart. Ervan uitgegaan wordt dat de vaarbewegingen van de historische schepen beperkt is, tot maximaal enkele keren per jaar. Hoeveel vaarbewegingen de cityhopper en de watertaxi genereren is momenteel (nog) niet bekend. Duidelijk is wel dat deze in vergelijking met het aantal aan- en afvaarten ten tijde van de exploitatie van het bunkerwinkelschip, welke meerdere keren per dag plaatsvonden, aanmerkelijk lager liggen. Ook met betrekking tot de vaarbewegingen als gevolg van de pleziervaart kan worden gesteld dat deze wegvallen tegen de vaarbewegingen van de binnenvaartschepen naar het voormalige bunkerwinkelschip. Te meer omdat wordt uitgegaan van maximaal 10 ligplaatsen en er sprake zal zijn van veel kleiner type boten. Met betrekking tot de fiets- en voetveer zijn er overigens sowieso geen wijzigingen te verwachten. Deze blijft op dezelfde manier bestaan. De verkeersbewegingen (motorvoertuigen) van en naar het plangebied is in de nieuwe situatie berekend op ca. 60 motorvoertuigen per etmaal. Ook dit is ten opzichte van de huidige situatie geen significante toename van het aantal verkeersbewegingen. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de wijzigingen bij de Veerdam. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van vermisting en verzuring treden derhalve niet op.

Verontreiniging

Hierboven is al genoemd dat de aard van het bunkerwinkelschip wijzigt, in die zin dat deze na de verbouwing niet meer ten dienste van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart. Ook het type schepen dat het plangebied aandoet wijzigt; er is geen sprake meer van dagelijkse aan- en afvaarten van relatief grote binnenvaartschepen, maar veeleer van aan- en afvaarten van kleinere schepen (pleziervaart, cityhopper en watertaxi). Hierdoor zullen niet meer verontreinigende stoffen vrij komen dan nu het geval is. Bovendien geldt voor de regulering hiervan specifieke generieke regelgeving, welke gekoppeld is aan strenge normen waaraan de ondernemers en gebruikers zich moeten houden. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoeleinden als gevolg van verontreiniging treden derhalve niet op.

Verdroging

De wijzigingen aan de binnenzijde van de Veerdam hebben vooral betrekking op de verplaatsing en aanleg van drijvende elementen. Op de Veerdam zelf zal een beperkte herinrichting plaatsvinden, vooral als gevolg van het

aanleggen van parkeerplaatsen westelijk van het bestaande rustpunt. Daarbij wordt opgemerkt dat dit deel van de Veerdam al verhard is, zodat de wijzigingen die hier plaatsvinden geen toename aan verharding met zich meebrengen.

Demping of het graven van wateren is ook niet aan de orde. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verdroging zijn daardoor uitgesloten.

Verstoring door geluid

De instandhoudingsdoelen van het Vogelrichtlijngebied hebben betrekking op een aantal vogelsoorten die gevoelig zijn voor geluid, zoals Grutto en Wulp. Voor de wijzigingen die bij de Veerdam plaatsvinden is een akoestisch onderzoek verricht (zie paragraaf 4.1). Uit dit onderzoek blijkt dat de huidige geluidszone niet hoeft te worden verruimd. De geluidbelasting blijft binnen de aanwezige zone. Dit betekent dat het geluid in het Natura 2000-gebied niet toeneemt. Verstoring door geluid treedt daarom niet op en heeft geen effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De geluidzone valt overigens slechts voor een klein deel over het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verstoring van geluid zijn uitgesloten.

Verstoring door licht

Alle vogelsoorten waarvoor het Vogelrichtlijngebied is aangewezen zijn gevoelig voor licht. Echter, de toename aan verlichting als gevolg van de beoogde ontwikkeling aan de Veerdam is zeer beperkt. Enerzijds doordat de activiteiten zich vooral overdag afspelen en anderzijds doordat de recreatiehaven aan de binnenzijde (zuidzijde) van de Veerdam gesitueerd is. Omdat de Veerdam (als strekdam) hoger ligt en tevens geflankeerd wordt door diverse bomen en struiken, vindt er bovendien een afscherming plaats naar het Natura 2000-gebied. Het is dan ook niet te verwachten dat de fysieke omgeving hierdoor negatief beïnvloedt wordt. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verstoring door licht zijn uitgesloten.

Verstoring door trilling

Trillingen in de bodem of water kunnen optreden door bijvoorbeeld heil- of boorwerkzaamheden. Bij de wijzigingen die plaatsvinden aan de Veerdam zijn dergelijke werkzaamheden niet aan de orde, aangezien deze vooral betrekking hebben op de verplaatsing van het bunkerwinkelschip als drijvende voorziening en de aanleg van (drijvende) steigers en aanlegplaatsen. Hiervoor hoeft niet geheid of geboord te worden in de bodem. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verstoring door trilling zijn daarom niet aan de orde.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen (zoals boten) die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van de ontwikkelingen aan de Veerdam is vooral de aanwezigheid en beweging van boten maatgevend, aangezien deze ook buiten de Veerdam zullen reiken. Zoals reeds beargumenteerd onder het kopje 'verzuring en vermessing' zal het aantal aan- en afvaarten in de nieuwe situatie lager zijn in vergelijking met het aantal aan- en afvaarten ten tijde van de exploitatie van het bunkerwinkelschip. Bovendien speelt de periode

van het jaar een belangrijke rol. In de periode september-april is het aantal vaarbewegingen van recreatievaartuigen in de regel zeer beperkt, terwijl dan juist de grootste aantallen vogels in de omgeving aanwezig zijn. Derhalve wordt verondersteld dat er geen betekenisvolle effecten op vogels te verwachten zijn. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen door optische verstoring kunnen dan ook worden uitgesloten.

Verstoring door mechanische effecten

Verstoring door mechanische effecten kan optreden als gevolg van betreding of golfslag. De wijzigingen die aan de Veerdam zullen plaatsvinden, zullen niet leiden tot meer betreding van het Natura 2000-gebied. De Veerdam ligt immers buiten het Natura 2000-gebied en de recreatiehaven zal ook aan de binnenzijde (zuidzijde) van de Veerdam beperkt blijven. Verstoring door betreding is dus niet aan de orde.

Verstoring door golfslag zal zich evenmin voordoen. Zoals onder het kopje 'verzuring en vermessing' is aangegeven zal het aantal aan- en afvaarten in de nieuwe situatie lager zijn in vergelijking met het aantal aan- en afvaarten ten tijde van de exploitatie van het bunkerwinkelschip. Daarbij zal sprake zijn van aanmerkelijk kleiner type boten in de recreatiehaven.

Bovendien is de Waal een vaarweg die druk bevaren wordt. De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen zijn hier dus aan gewend. Negatieve effecten door mechanische verstoring op de instandhoudingsdoelen zijn daarom niet aan de orde.

Conclusie

Significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied als gevolg van de voorgestane recreatieontwikkeling aan de binnenzijde van de Veerdam zijn uitgesloten.

Groene Ontwikkelingszone

Zoals reeds is aangegeven in paragraaf 3.2 van de plantoelichting, maakt het plangebied wel deel uit van de Groene Ontwikkelingszone (GO), als onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk. Het betreft in dit geval het deelgebied 'Waal uiterwaarden Weurt-Beneden Leeuwen' (gebiedsnummer 145), waarvoor diverse kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen zijn geformuleerd. Hieronder zijn de belangrijkste kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen samengevat.

Kernkwaliteiten:

- dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport;
- zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en natuurcomplexen;
- waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever;
- leefgebied steenuil;
- leefgebied kamsalamander;
- plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oobos;
- cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen;
- onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken);

- rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden;
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer;
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied.

Ontwikkeldoelen:

- ontwikkeling water- en oeverhabitats;
- behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen.

Nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies in de GO zijn alleen mogelijk indien dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied. In dit kader wordt het volgende opgemerkt. Omdat het bunkerwinkelschip wordt verplaatst naar de binnenzijde van de Veerдам, de functie van het bunkerwinkelschip wijzigt (niet meer ten dienste van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart) en de bijbehorende aanmerende en wegvarende bewegingen van de binnenvaartschepen worden vervangen door nieuwe aan- en afvaarten van de pleziervaart (waarvan wordt aangenomen dat deze per saldo afneemt, dan wel maximaal gelijk blijft), wordt aangenomen dat de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het betreffende GO niet significant aangetast worden.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het aspect gebiedsbescherming geen belemmering vormt voor het plan.

4.6.4 Soortenbescherming in relatie tot het plangebied

Het plangebied bestaat uit een oude haven kom, alsmede de direct aangrenzende strekdam (de Veerдам) die onder andere als toegangsweg tot het rustpunt (voor passanten en bezoekers van het gebied) op de dam dient. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit water. In het water, aan de zuidwestzijde van de Veerдам, is reeds een steiger aanwezig die gebruikt wordt door de fiets- en voetveer Druten-Dodewaard. De Veerдам zelf is als toegangsweg nagenoeg geheel verhard. Ditzelfde geldt voor het genoemde rustpunt, alsook de direct aangrenzende parkeerplaatsen voor gemotoriseerd verkeer. Het ligt daarom niet in de verwachting dat in het plangebied vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten aanwezig zijn. Voor de verplaatsing van het bunkerwinkelschip en de ontwikkeling tot kleinschalige recreatiehaven zullen bovendien geen bomen worden gekapt of bosschages worden verwijderd. Ook worden er geen gebouwen gesloopt, aangezien deze binnen het plangebied niet aanwezig zijn.

Voorts is er geen sprake van het dempen van waterpartijen. Het bunkerwinkelschip, alsook de overige boten, betreffen immers drijvende elementen. De overige voorzieningen van de recreatiehaven betreffen eveneens drijvende elementen (o.a. steigers) of worden op de bestaande verharde oppervlaktes aangelegd (parkeerplaatsen).

Gelet op al het voorgaande kan gesteld worden dat het plan naar verwachting niet zal leiden tot de aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten. Wel zal tijdens de uitvoering van werkzaamheden altijd uitvoering moeten worden gegeven aan de algemene Zorgplicht uit de Flora- en faunawet. Dit betekent onder meer dat de aantasting en verstoring van

vogels dient te worden voorkomen door bijvoorbeeld aanlegwerkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) uit te voeren.

Conclusie

Het bovenstaande betekent dat de FFW geen belemmering vormt voor het plan.

4.7 Water

4.7.1 Waterbeheer en watertoets

De gemeente Druten is niet primair verantwoordelijk voor alle watertaken, maar moet de waterbelangen wel goed beschrijven en afwegen binnen de ruimtelijke ordening. Een van de instrumenten hiervoor is de verplichte watertoets. De watertoets houdt in dat het Waterschap of Rijkswaterstaat beoordeelt of de waterbelangen voldoende zijn afgewogen. De voor de gemeente en waterschap van belang zijnde wateraspecten zijn hieronder beschreven.

Volgens de Wet gemeentelijke watertaken (2008) is de gemeente verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater en hemelwater. De gemeente mag vervolgens zelf bepalen op welke wijze het ingezamelde hemelwater wordt verwerkt. Verder heeft de gemeente de zorgplicht voor het in openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen, om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover doelmatig is en niet de verantwoordelijkheid is van het waterschap of de provincie.

Het waterschap Rivierenland of Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater en beheer van het waterpeil. Daarnaast is het waterschap verantwoordelijk voor het zuiveren van het afvalwater. Het is van belang dat de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie toereikend is voor de toename aan vervuilingseenheden en dat het afvalwater niet te veel verdund wordt met regenwater. Het waterschap is sinds de inwerkingtreding van de Waterwet (eind 2009) ook verantwoordelijk voor het beheer van het grondwater. Dit is door het waterschap uitgewerkt in het 'Grondwaterbeleidsplan Waterschap Rivierenland 2011-2014', welke is vastgesteld in juni 2011.

Het is sinds 2003 verplicht om bij ruimtelijke plannen en besluiten een beschrijving op te nemen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De watertoets is een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium afspraken maken over de toepassing en uitvoering van het waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid. Het waterschap is het eerste aanspreekpunt in het watertoetsproces, waarbij het waterschap rekening houdt met het provinciale grondwaterbeleid.

4.7.2 Water in relatie tot het plangebied

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied, maar vooral ook direct grenzend aan het plangebied, is veel oppervlaktewater aanwezig. Het betreft de rivier de Waal en de 'oude haven' aan de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam.

De rivier de Waal, alsook de 'haven' is middels de bestemming 'Water' vastgelegd. Deze bestemming zorgt ervoor dat het water hier behouden blijft, en daarmee dat de waterhuishoudkundige en waterbergende functie is veiliggesteld. De recreatieve functies (bunkerwinkelschip en recreatiehaven) als drijvende voorzieningen zijn binnen de bestemming 'Water' specifiek aangeduid. De Veerdam zelf is als 'Verkeer' bestemd. Als onderdeel van de bestemmingsomschrijving is onder andere ook water, waterberging, waterhuishoudkundige voorzieningen, oevers en taluds toegestaan.

Grondwaterbescherming

In het plangebied zijn geen waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden of boringsvrije zones gelegen.

Waterkeringen

Het waterschap Rivierenland maakt onderscheid in twee typen waterkeringen: primaire waterkeringen en regionale waterkeringen. De aan het plangebied grenzende Waalbandijk is een primaire waterkering, die het gebied achter de dijk beschermt. Het waterschap onderscheidt daarbij de volgende drie zones waarop de Keur van toepassing is:

1. de kernzone: biedt maximale bescherming voor de waterkering volgens de keur;
2. de beschermingszone: biedt zware bescherming voor de waterkering volgens de keur;
3. de buitenbeschermingszone: biedt een lichte bescherming voor de waterkering volgens de keur, maar is voldoende om bijvoorbeeld aanvullende eisen aan ontgrondingen te stellen.

Het plangebied ligt weliswaar buiten de kernzone van de Waalbandijk, maar wel deels binnen de beschermingszone en de buitenbeschermingszone van de waterkering. Gelijk aan het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' zijn deze zones voorzien van de gebiedsaanduidingen 'vrijwaringszone - dijk 1' (bouwverbod met afwijkingsmogelijkheid) en 'vrijwaringszone - dijk 2' (signalerende functie, geen beschermende regeling).

Omdat er in het kader van de beoogde plannen binnen de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk 1' geen nieuwe bebouwing wordt voorzien en er ook geen graafwerkzaamheden plaatsvinden, worden er geen problemen en /of aanvullende eisen verwacht.

Uiterwaarden/rivierbed

In het Barro, de Beleidslijn Grote Rivieren en de Provinciale Verordening Ruimte is het gehele plangebied, alsook direct aangrenzende gronden, aangemerkt als rivierbed. Dit vanwege de buitendijkse ligging en de functie die het gebied vervult voor de afvoer van hoog water van de rivier de Waal. Ter bescherming van deze functie heeft het hele plangebied de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' gekregen. Deze gronden zijn daardoor onder andere mede bestemd voor een duurzame

hoogwaterbescherming ten behoeve van de veiligheid, waterberging en afvoer van hoogwater, sediment en ijs, en de zorg voor de waterhuishouding en de daarvoor noodzakelijke werken. Om de functie van het rivierbed te beschermen geldt er een bouwverbod voor bouwwerken die niet ten dienste van de waterstaatkundige functie zijn. Dit verbod geldt niet voor gebouwen en gronden waarvoor een watervergunning door de waterbeheerder is verleend, dan wel is aangetoond dat een watervergunning niet is vereist. Bovendien kan er met een omgevingsvergunning van het bouwverbod worden afgeweken, mits de belangen van waterstaat en waterhuishouding niet onevenredig worden aangetast en de waterbeheerder daarover heeft geadviseerd.

In het Barro en de Beleidslijn wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen stroomvoerende en bergende rivierbeddingen. Het plangebied behoort tot het stroomvoerende regime. Dit zijn delen van het rivierbed waar, op grond van rivierkundige overwegingen, in principe alleen 'riviergebonden' activiteiten zijn toegestaan (ja, mits). Deze activiteiten moeten voldoen aan rivierkundige voorwaarden. Niet-riviergebonden activiteiten zijn niet toegestaan; alleen onder specifieke criteria zijn uitzonderingen mogelijk (nee, tenzij).

Vanwege de ligging in het stroomvoerend rivierbed geldt dat voor vrijwel alle bouw- en aanlegactiviteiten in het plangebied een watervergunning op grond van de Waterwet nodig is. Specifiek voor de beoogde planontwikkeling (verplaatsing bunkerwinkelschip en het neerleggen en behouden van drijvende steigers) is in dit kader een zogenaamde Watervergunning door Rijkswaterstaat afgegeven (d.d. 22 juli 2015).

Om ervoor te zorgen dat er in de bouwregels van de water- en verkeersbestemming geen discrepantie ontstaat tussen het huidige en toekomstige beleidskader van Rijkswaterstaat met betrekking tot de hoogwaterproblematiek, is er voor gekozen om aan de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' een bouwverbod te koppelen. Zoals hiervoor al is aangegeven is er een uitzondering opgenomen voor gebouwen waarvoor een watervergunning door de waterbeheerder is verleend, dan wel is aangetoond dat een watervergunning niet is vereist. En wordt er een verzoek ingediend om buiten de zone / contour van de watervergunning te bouwen, dan is er eerst toestemming van de waterbeheerder nodig. Daarmee is / blijft de beslissingsbevoegdheid bij Rijkswaterstaat in het voorliggende plan geborgd en is er tegelijkertijd de gewenste flexibiliteit voor het scheepsbouw- en reparatiebedrijf opgenomen.

Rijksvaarweg

De rivier de Waal is in het Barro aangemerkt als rijksvaarweg waarvoor een vrijwaringszone van 25 meter geldt (de ruimte rond het zomerbed). Deze zone moet zoveel mogelijk vrij blijven van bouwwerken en opgaande begroeiing, omdat deze het functioneren van de vaarweg en de veiligheid van het scheepvaartverkeer in gevaar kunnen brengen. Er zijn twee belangrijke redenen voor deze zone van 25 meter:

1. Calamiteiten: naarmate de afstand tussen de bebouwing en de vaarweg groter is, zal bij calamiteiten het effect op het gebouw en de aanwezigen afnemen. De bebouwingsvrije zone kan tevens een rol vervullen bij bestrijding van de calamiteit en de hulpverlening;

2. Vrij zicht: om de kans op aanvaringen zo klein mogelijk te maken, speelt zicht (visueel of via de radar) een belangrijke rol. Bebouwing op de oever kan het zicht beperken en een negatieve invloed hebben op de radar.

Zoals reeds aangegeven zullen er geen nieuwe gebouwen (op de oever / wal) worden opgericht. Er worden uitsluitend aan de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam nieuwe drijvende voorzieningen mogelijk gemaakt.

Bovendien is de bovengenoemde vrijwaringszone in het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' opgenomen doordat de gronden met de bestemming 'Waterstaat-Waterstaatkundige functie', binnen een zone van 25 meter van de Waal, mede bestemd zijn voor het functioneren van de vaarweg en de veiligheid van het scheepvaartverkeer.

Bebouwing en verharding

De zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam is momenteel als water in gebruik en daarmee logischerwijs onverhard. Aan de zuidwestzijde van de Veerdam bevindt zich reeds een steiger die gebruikt wordt door de fiets- en voetveer Druten-Dodewaard. De Veerdam zelf is als ontsluitingsweg en rustpunt reeds nagenoeg geheel verhard.

De wijzigingen aan de binnenzijde van de Veerdam hebben vooral betrekking op de verplaatsing en aanleg van drijvende elementen. Demping of het graven van nieuwe wateren is ook niet aan de orde. Wel zal een deel van de 'oude haven' uitgebaggerd worden.

Op de Veerdam zelf zal een beperkte herinrichting plaatsvinden, vooral als gevolg van het aanleggen van parkeerplaatsen westelijk van het bestaande rustpunt. Daarbij wordt opgemerkt dat dit deel van de Veerdam al verhard is, zodat de wijzigingen die hier plaatsvinden geen toename aan verharding met zich meebrengen. Er is dan ook geen watercompensatie nodig.

Riolering

In de oksel van de Waalbandijk en de Veerdam is in de huidige situatie een zogenaamde vrijverval put aanwezig, waarop de bedrijfswoning aan de Waalbandijk 121 is aangesloten. Vanaf deze put wordt het afvalwater via een bestaande leiding door de dijk aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Overige voorzieningen zijn in en nabij het plangebied niet aanwezig.

Om het afvalwater afkomstig van de beoogde recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen af te voeren wordt een nieuw drukrioolstelsel aangelegd. De bedoeling is dat deze vanaf de kop van de Veerdam, langs de weg, middels een nieuw aan te leggen leiding door de dijk wordt aangelegd. Hiervoor is een vergunning van het waterschap Rivierenland nodig. Als onderdeel van de vergunningsaanvraag zullen de eisen / voorschriften van het waterschap bij de uitwerking van het project in acht genomen worden.

Watertoets

Het waterschap is nauw betrokken bij de planvorming. In dat kader is het plan ook (voor)besproken met het waterschap.

4.7.3 Conclusie

Vanuit het aspect water zijn geen belemmeringen te verwachten voor het plan.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 *Beleid en regelgeving*

In 2007 is als uitwerking van het Verdrag van Valetta de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemversturende activiteiten. De Wamz gaat uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces. Bij een ruimtelijk plan moet dan ook rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Daarom kan het noodzakelijk zijn om te onderzoeken in hoeverre in betreffende gronden archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Door de recente wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening dienen bovendien cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij ruimtelijke besluiten. Beoordeeld moet worden of er (te beschermen) cultuurhistorische waarden aanwezig zijn.

Gemeentelijk beleid

Het archeologisch beleid van de gemeente Druten is opgenomen in de rapportage 'Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007, Addendum 2012' die in februari 2014 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op basis van een analyse van landschappelijke, bodemkundige en archeologische informatie is een vlakdekkende kaart van archeologische waarden en verwachtingen opgesteld. Binnen het grondgebied van de gemeente zijn enkele terreinen met een monumentale status aanwezig en bevinden zich enkele terreinen met een bekende archeologische waarde (AMK terrein en dorpskern).

Daarnaast kunnen drie archeologische verwachtingszones worden onderscheiden:

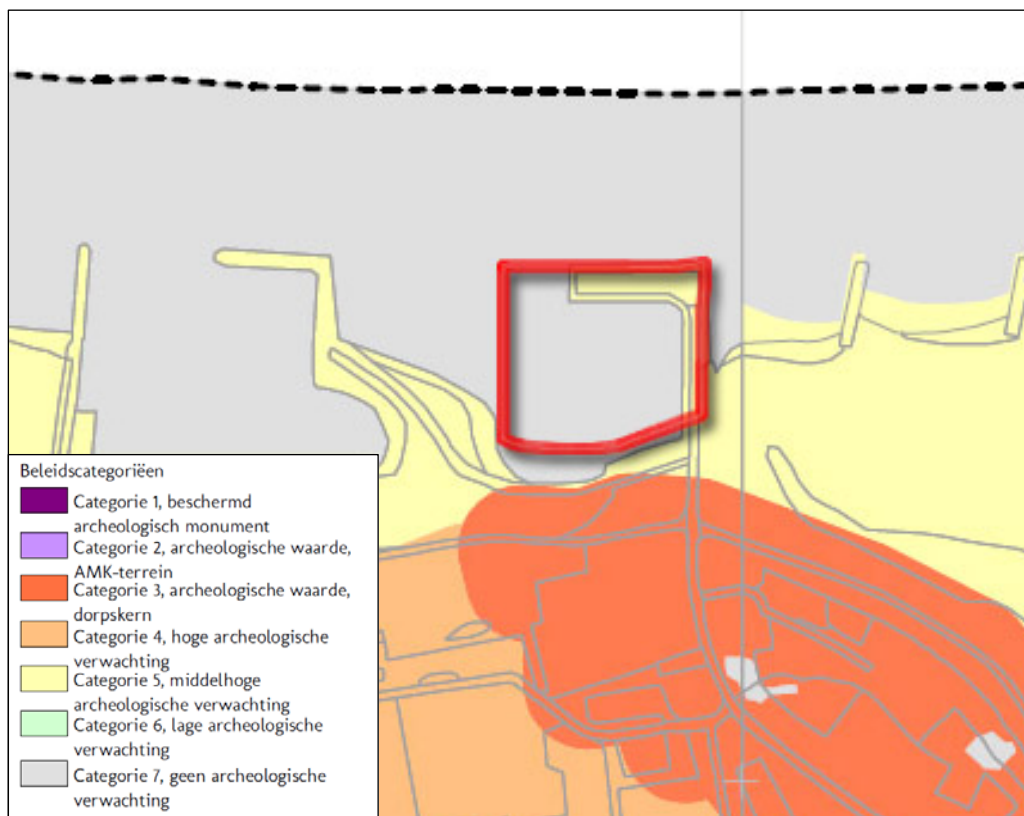
- hoge archeologische verwachting;
- middelhoge archeologische verwachting;
- lage archeologische verwachting.

Ook kunnen gebieden worden aangemerkt waarvoor geen archeologische verwachting geldt. Het betreft gebieden waar reeds archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en niets is aangetroffen, gebieden die zijn afgegraven of ontgrond, grotere waterpartijen en grootschalige afgravingen of geërodeerde stukken land.

4.8.2 *Archeologie en cultuurhistorie in relatie tot het plangebied*

De Veerдам maakt volgens de gemeentelijke archeologische waarden- en beleidskaart deel uit van een gebied waarvoor een middelhoge archeologische verwachting (categorie 5) geldt. Het overige gebied (de 'oude haven') heeft geen archeologische verwachting (categorie 7). In bijgaande figuur is dit in beeld gebracht.

Voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (categorie 5) is conform het gemeentelijk beleid archeologisch onderzoek nodig voor bebouwing en werkzaamheden met een grotere oppervlakte dan 5.000 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld, terwijl er geen onderzoeksplicht geldt voor gebieden die deel uitmaken van categorie 7 (geen archeologische verwachting).



Uitsnede archeologische en cultuurhistorische waarden- en verwachtingenkaart, met globale ligging van het plangebied

(bron: Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007, Addendum 2012)

Omdat op de Veerdam alleen een beperkte herinrichting plaats zal vinden (<5000 m²), vooral als gevolg van het aanleggen van parkeerplaatsen westelijk van het bestaande rustpunt, is het uitvoeren van onderzoek naar eventuele archeologische waardevolle resten niet noodzakelijk. Desalniettemin wordt het gebied met een middelhoge archeologische verwachting uit de gemeentelijke beleidskaart wel in het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' vertaald middels de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 4'.

Los daarvan geldt te allen tijde de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988): *"Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister."*

Indien bij de beoogde werkzaamheden een dergelijke vondst wordt gedaan, dient dit aangegeven te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

4.8.3 Cultuurhistorie

Het plangebied maakt geen deel uit van een (beschermd) cultuurhistorisch waardevol gebied. Bovendien liggen er nabij het plangebied geen gebieden en/of structuren met te beschermen cultuurhistorische waarden.

Wel is de nabijgelegen Waalbandijk een lijnelement die een belangrijke cultuurhistorische landschappelijke waarde heeft. Naast dat de dijk waterstaatkundig van belang is, is de dijk namelijk van oudsher een belangrijke verkeersroute geweest. Dit belang is in de loop der jaren echter sterk verminderd doordat achter de dijken veilige en snellere wegen zijn aangelegd. Hierop is de dijk op veel plaatsen autoluw of autovrij gemaakt, en van belang voor recreatief gebruik (fietsers, wandelaars). Ook de haven en de Veerdam zelf zijn voor het transport van historisch belang.

Met betrekking tot de recreatieve ontwikkeling aan de Veerdam wijzigt deze situatie niet. Sterker, er wordt juist een nieuwe impuls gegeven aan het transport (o.a. personenvervoer) vanaf de Veerdam in combinatie met het verbeteren van recreatief gebruik in de vorm van de beleving van de Waal.

Tot slot wordt opgemerkt dat er in het plangebied geen Rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten aanwezig zijn. Wel is er in de omgeving van het plangebied een aantal objecten als (waardevast) monument opgenomen. Het betreft de woningen aan de Waalbandijk 200-202 en het 'Veerhuis' aan de Waalbandijk 121 die als gemeentelijk monument zijn aangewezen en de theekoepel (Waalbandijk 186) als Rijksmonument.

Aangezien de recreatieve ontwikkeling aan de Veerdam op meer dan 60 meter van het dichtstbijzijnde monument (Waalbandijk 121), is een aantasting van deze cultuurhistorische waarden niet aan de orde.

4.8.4 Conclusie

Er zijn uit oogpunt van het aspect archeologie en cultuurhistorie op voorhand geen belemmeringen te verwachten met betrekking tot de te wijzigen terreinindeling.

4.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.9.1 Algemeen

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a. Het plan of besluit is direct m.e.r.-plichtig;

- b. Het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 'plannen' geldt geen m.e.r.-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
- c. Het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
- d. De activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.

4.9.2 Relatie met het plan

Het voorliggende plan voorziet in de verplaatsing van het bunkerwinkelschip naar de binnenzijde (zuidzijde) van de Veerdam, in combinatie met een (kleinschalige) passantenhaven / jachthaven en bijbehorende voorzieningen.

Uit toetsing aan het Besluit m.e.r. volgt dat de beoogde ontwikkeling aan de Veerdam en het besluit tot vaststelling hiervan in het bestemmingsplan "Buitengebied Druten" valt onder mogelijkheid c. Het besluit bevat namelijk wel een activiteit uit kolom 1 (namelijk de aanleg van een passantenhaven), maar er wordt bij lange na niet voldaan aan de gegeven drempelwaarden van 250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 hectare of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.

Gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen er ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderbouwing van de verschillende milieuaspecten zoals deze in dit hoofdstuk zijn opgenomen.

In het kader van voorliggend plan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Samen met het bestemmingsplan kan een exploitatieplan (ex. art. 6.12 Wro) vastgesteld worden. Op basis van het exploitatieplan kunnen (plan)kosten worden verhaald.

Een exploitatieplan hoeft niet opgesteld te worden als het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is, door middel van bijvoorbeeld anterieure overeenkomsten of als de gemeente eigenaar is van de gronden. Eveneens hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld als:

- Er geen sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, lid 1 van de Wro. Wat in dit kader onder een bouwplan wordt verstaan is gedefinieerd in artikel 6.2.1 van het Bro;
- Het totaal der exploitatiebijdragen dat met toepassing van artikel 6.19 van de Wro kan worden verhaald, minder bedraagt dan € 10.000,- (artikel 6.2.1a Bro);
- Er geen verhaalbare kosten zijn als bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro;
- De verhaalbare kosten, bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro, uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen.

Met het voorliggende plan wordt de herbestemming en verplaatsing van het bunkerwinkelschip naar de binnenzijde (zuidzijde) van de Veerdam ruimtelijk afgewogen, in combinatie met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen. Hiermee wordt enerzijds de beleving van de Waal versterkt en anderzijds een stimulans gegeven aan de lokale economie. Het betreft een project die door de gemeente Druten samen met andere overheden (zoals de provincie Gelderland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Rivierenland) en ook lokale ondernemers wordt vormgegeven.

Omdat de ontwikkeling geen bouwplan betreft als bedoeld in artikel 6.2.1 van het Bro is het vaststellen van een exploitatieplan niet nodig. Verder zal de gemeente garant staan bij eventuele planschade.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zoals reeds in paragraaf 1.1 van deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven is de gemeente Druten momenteel bezig met het opstellen van een nieuwe integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. De bedoeling is dat de onderhavige planontwikkeling meegenomen wordt in deze integrale herziening. Dit betekent dat deze ruimtelijke onderbouwing geen afzonderlijke procedure (in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan) doorloopt maar als onderbouwing dient voor de bestemmingsregeling in het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

6 CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

De conclusies van deze ruimtelijke onderbouwing luiden:

- het project past binnen het geldende beleidskader (landelijk, provinciaal en gemeenlijk) en vormt juist een uitwerking van geformuleerde beleidsdoelen;
- vanuit milieutechnische aspecten zijn geen belemmeringen te voorzien en/of significante negatieve effecten te verwachten;
- het project past goed in de structuur van het gebied.

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek
Pleisterplaats De Veerdam Druten

15.147.01 versie 03

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever :

Gemeente Druten
Postbus 1
6650 AA Druten

Enschede 07-03-2016



Inhoudsopgave

<u>Inhoudsopgave</u>	2
<u>1 Inleiding</u>	4
<u>2 Beschrijving van de situatie</u>	5
<u>3 Toetsingskader</u>	6
3.1 Langtijdgemiddeld geluidniveau	6
3.2 Maximale A- gewogen geluidniveaus (piekgeluiden)	6
3.3 Geluid buiten de grens van de inrichting	6
3.4 Toetsingskader ruimtelijke ordening	6
3.5 Wooneenheden op bunkerschip	7
<u>4 Aanpak van het onderzoek</u>	8
<u>5 Bedrijfssituaties</u>	9
5.1 Representatieve bedrijfssituatie	9
5.2 Bepaling bedrijfsduurcorrecties	10
<u>6 Vaststelling bronsterktes</u>	11
6.1 Bronsterkte personenwagens en vrachtwagens	11
6.2 Bronvermogens overige geluidbronnen	12
6.3 Piekgeluiden	12
<u>7 Resultaten</u>	13
7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens RBS ($L_{A,r,LT}$)	13
7.2 Maximaal a-gewogen geluidniveaus tijdens RBS ($L_{A,max}$)	14
7.3 Toetsing wooneenheden op bunkerschip	14
<u>8 Beperking geluidemissie / BBT</u>	15
<u>9 Bespreking en conclusies</u>	16



FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1:	Situatie kadastraal met ligging pleisterplaats
Figuur 2:	Indeling plangebied
Figuur 3-1:	Weergave rekenmodel HMRI in ondergrond
Figuur 3-2:	Weergave rekenmodel HMRI zonder ondergrond
Figuur 3-3:	Weergave rekenmodel HMRI detail ligging geluidbronnen RBS
Bijlage 1:	Immissierelevante bronsterkte geluidbronnen
Bijlage 2:	Bepaling bedrijfsduurcorrecties
Bijlage 3-1:	Relevante invoergegevens $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-2:	Brongegevens L_{Amax}
Bijlage 4-1:	Resultaten per punt $L_{Ar,LT}$
Bijlage 4-2:	Resultaten per punt en per bron $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5-1:	Resultaten L_{Amax}
Bijlage 4-2:	Resultaten per punt en per bron L_{Amax}
Bijlage 6:	Geluidbelasting op de zonepunten alle bedrijven
Bijlage 7:	Geluidbelasting geheel industrieterrein als groep per bedrijf



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Druten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting in de omgeving als gevolg van de te verwachten activiteiten van een recreatiehaven met pleisterplaats aan de Veerhaven te Druten. De locatie ligt op een gezoneerd industrieterrein.

De huidige bestemming van het terrein laat de gewenste activiteiten nog niet toe. Om de gewenste activiteiten mogelijk te maken is een aanpassing van de bestemming noodzakelijk.

Bij de onderdelen milieu en ruimtelijke ordening is inzicht noodzakelijk in de geluidemissie van een bedrijf. Onderdeel van deze aanvraag is een akoestisch onderzoek waarin de geluidemissie ten gevolge van de gehele inrichting inzichtelijk wordt gemaakt.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.



2 Beschrijving van de situatie

De aanleiding voor de aanpassing van de bestemming is de beoogde recreatieve ontwikkeling aan de Veerdam in Druten, gelegen ten noorden van de Waalbandijk in het buitendijkse gebied van de rivier de Waal. In figuur 1 is de locatie weergegeven.

Het betreft in het bijzonder de verplaatsing van het voormalig bunkerwinkelschip Reinplus Vanwoerden naar de zuidzijde (binnenzijde) van de Veerdam, gecombineerd met een (kleinschalige) recreatiehaven en bijbehorende voorzieningen. Van belang daarbij is dat het bunkerwinkelschip zodanig verbouwd wordt dat deze niet meer ten dienste staat van de beroepsvaart, maar juist voor de pleziervaart.

In figuur 2 is een detail opgenomen van het plandeel. Het plan bestaat uit het voormalig bunkerschip dat een positie krijgt aan de binnenzijde van de oude haven. Het bunkerschip is per loopplank bereikbaar vanaf de pier. Het bunkerschip zal worden gebruikt voor de bevoorrading van de boten in de jachthaven. Op het bunkerschip zullen verschillende wooneenheden worden gerealiseerd. De wooneenheden op het bunkerschip worden allemaal bedrijfswoningen en allemaal ten behoeve van de bunkerboot en de recreatiehaven. Om een afweging te kunnen maken ten aanzien van het woon- en leefklimaat ter plaatse van deze wooneenheden wordt de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op het punt van het bunkerschip waar de hoogste geluidbelasting worden verwacht.

Het plangebied fungeert tevens als “pleisterplaats”. De locatie is een vertrek- of rustpunt voor wandelaars en bezoekers van deze omgeving. Het bunkerschip biedt tevens kleine horecafaciliteiten die de pleisterfunctie ondersteunen. Gedacht moet worden aan een overdekte ruimte voor koffie of een kleine lunch. Het bunkerschip wordt bevoorradt vanaf de pier. De vrachtwagens wordt gelegeerd met de hand of door gebruik te maken van een steekkar.

Vanaf de pier is het mogelijk de rivier over te steken of te volgen door middel van een pont of een watertaxi. De pleisterplaats vormt daarmee een onderdeel van de verschillende recreatieve routes langs de rivier. De overige waterruimte in de “zwaaiikom” wordt gebruikt voor de realisatie van en kleine recreatiehaven.

Het geluid naar de omgeving bestaat uit de het komen en gaan van personenwagens, vrachtwagens en boten. In de recreatiehaven is het mogelijk dat door particulieren onderhoud wordt gepleegd aan de boten of dat een boot uit het water wordt gehaald en aan wal wordt gebracht.

Het geluid dient te worden getoetst ter plaatse van de zone. Het geluid wordt inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de zone en ter plaatse van de nabijgelegen MTG punten alsmede de wooneenheden op het bunkerschip.



3 Toetsingskader

3.1 LANGTIJDGEMIDDELD GELUIDNIVEAU

Het betreft hier de aanpassing van de bestemming voor een perceel gelegen op een gezoneerd industrieterrein. De voormalige gebruiker van het terrein betreft het bunkerschip. Het bunkerschip was gelegen aan de noordzijde van de pier en had in de vergunning geluidvoorschriften opgenomen die onder meer voorzagen in geluidruimte voor dit deel van het terrein. Deze geluidruimte kan worden gebruikt voor de voorgenomen ontwikkeling.

In dit onderzoek wordt aangegeven wat de benodigde geluidruimte is voor deze inrichting. Voor dit industrieterrein is een actueel zonemodel beschikbaar waaraan zal worden getoetst. Of de gevraagde geluidruimte tijdens de representatieve bedrijfssituatie inpasbaar is in het zonemodel is ter beoordeling van de zonebewaker.

De geluidbelasting wordt tevens inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de in het zonemodel opgenomen punten.

3.2 MAXIMALE A- GEWOGEN GELUIDNIVEAUS (PIEGELUIDEN)

In paragraaf 3.2 van de Handreiking is aangegeven dat er gestreefd dient te worden naar het voorkomen van maximale geluidniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidniveau uitkomen. Verder wordt gesteld dat de waarden van L_{Amax} niet hoger mogen worden dan 70 dB(A) in de dagperiode. Deze waarde wordt getoetst ter plaatse van woningen van derden die niet op het industrieterrein zijn gelegen.

3.3 GELUID BUITEN DE GRENS VAN DE INRICHTING

In de ruimtelijke onderbouwing is het aspect indirecte hinder verder uitgewerkt.

3.4 TOETSINGSKADER RUIMTELIJKE ORDENING

Het bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Indien wordt voldaan aan de zonedoelstelling dan is sprake van een goede ruimtelijke ordening. Voor de woningen binnen de zone is dit het geval indien de geluidbelasting voldoet aan de vastgestelde hogere waarden.

Zodra de geluidbelasting bij woningen van derden binnen de zone hoger is dan de vastgestelde hogere waarde is een andere afweging noodzakelijk om te bezien of de geluidbelasting bij deze woning kan worden toegestaan. De woningen gelegen buiten de zone van het industrielawaai behoeven geen verdere toetsing.

Bij de zonetoets wordt geen beperking gesteld aan de optredende maximale geluidniveaus die kunnen optreden. Voor een goed woon- en leefklimaat is het wel noodzakelijk dat deze maximale geluidniveaus inzichtelijk worden gemaakt. Bij afwijking van het bestemmingsplan wordt doorgaans aansluiting gezocht bij de VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering".



Voor de maximale geluidniveaus kan worden aangesloten bij de Handreiking indien er sprake is van gemengd gebied volgens de gebiedstypering uit de VNG publicatie. Het gebied bestaand uit bedrijven en woningen kan worden aangemerkt als gemengd gebied.

Het toetsingskader voor de maximale geluidniveaus zijn gelijk aan het gestelde in de Handreiking.

Samenvattend: indien de maximale geluidniveaus voldoen aan het gestelde in de Handreiking, er wordt voldaan aan de zonedoelstelling en de vastgestelde hogere waarden dan is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

3.5 WOONEENHEDEN OP BUNKERSCHIP

Op het bunkerschip zijn vier wooneenheden gepland die worden gebruikt als dienstwoning voor het bunkerschip en eventueel de jachthaven. Het is nog niet exact bekend op welke positie binnen het schip de wooneenheden worden gerealiseerd. De wooneenheden zijn gelegen op het gezoneerd industrieterrein. De woningen zijn om deze reden niet geluidgevoelig en behoeven geen toets van de geluidbelasting vanuit de Wet Geluidhinder. Om deze reden is een andere ligging van de wooneenheden ten opzichte van de omliggende bedrijven geen bezwaar. Deze bedrijven worden vanuit de Wet Geluidhinder niet in hun activiteiten belemmerd omdat er geen toetsing plaatsvindt.

Vanuit de ruimtelijke ordening is het wel wenselijk te kijken naar de geluidbelasting op deze wooneenheden. Volgens tabel 5 van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening is het wenselijk de geluidbelasting niet hoger te laten zijn dan 65 dB(A).

De geluidbelasting mede veroorzaakt door het naastgelegen Scheepsreparatiebedrijf De Gerlien-van Tiem B.V. In figuur 1 is dit bedrijf weergegeven ten westen van de planlocatie. De geluidbelasting van het scheepsreparatiebedrijf wordt getoetst ter plaatse van de woningen aan de Waalbanddijk en ter plaatse van de zone gelegen ten oosten van de wooneenheden. Indirect wordt de geluidbelasting bij de wooneenheden op het voormalig bunkerschip beperkt.



4 Aanpak van het onderzoek

Dit bedrijf is gevestigd op een zgn. gezoneerd industrieterrein. Buiten de grens van dit industrieterrein is een geluidzone vastgesteld. Binnen deze zone mag alleen onder bepaalde voorwaarden woningbouw plaatsvinden. Buiten de zone mag het geluidniveau van alle industrie tezamen niet boven de 50 dB(A) uitkomen. Doelstelling van de Wet geluidhinder is geweest om een plek te creëren voor de “grote lawaaimakers”.

De geluidbelasting als gevolg van alle activiteiten bij de verschillende bedrijven op dit industrieterrein wordt bepaald met een rekenmodel. De geluidemissie als gevolg van de activiteiten bij dit bedrijf dient in dit rekenmodel te worden opgenomen.

De geluidemissie is afhankelijk van de bedrijfsduur en de bronsterkte van de verschillende geluidbronnen. Waar mogelijk zijn de bronsterktes door middel van meting vastgesteld. In overleg met het bedrijf zijn de bedrijfsduren van de verschillende geluidbronnen doorgesproken en is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vastgesteld.

De gemeten waarden zijn in het ter beschikking gestelde rekenmodel ingebracht, waarna de geluidbelasting op de vergunningpunten wordt berekend en getoetst.



5 Bedrijfsituaties

5.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE

Onder de representatieve bedrijfssituatie (RBS) worden de activiteiten bedoeld die maximaal binnen één beoordelingperiode (dag-, avond-, of nachtperiode) plaatsvinden.

In het rekenmodel zijn alleen geluidbronnen opgenomen die een bijdrage kunnen leveren aan de totale geluidbelasting op de toetspunten. Geluiden zoals stemgeluid of muziek is niet betrokken in het onderzoek. Voor muziek zal gelden dat dit buiten de jachthaven niet hoorbaar mag zijn. Ook voor de gebruikers van de boten onderling is het niet toegestaan muziek ten gehore te brengen dat herkenbaar is bij de naastgelegen boten.

Het stemgeluid zal bestaan uit pratende mensen op de kade of de boten. Het stemgeluid is ondergeschikt aan geluidbronnen zoals wegvarende schepen en het slijpen op de boot.

In het rekenmodel zijn de geluidbronnen opgenomen die wel bijdragen aan het totale geluidniveau. Deze zijn onderverdeeld in mobiele geluidbronnen en

De mobiele geluidbronnen in het rekenmodel worden voorgesteld door een aantal vaste puntbronnen, die elk een deel van het rijtraject voorstellen. De vermelde bronnummers zijn in figuur 3-1 en 3-2 weergegeven. De volgende vervoersbewegingen vinden plaats:

Tabel 5.1.1: Vervoersbewegingen op terrein 'Pleisterplaats Druten'.

Aantal vervoersbewegingen	Bronnrs figuur 3	Dag: (07.00–19.00)	Avond: (19.00–23.00)	Nacht: (23.00–07.00)
Vrachtwagens komen of gaan	Vw1	2x	1x	-
Busjes en pers. Wagens parkeren	Pw1	60x	2x	2x
Schepen, taxibootjes, veerboot, rondvaart	B01	20x	4x	4x
Tractor verplaatst boot naar werf	Tr1	2x	-	-

Het komen en gaan wordt gezien als 1 rijbeweging de rijafstanden zijn hierop afgestemd.

In paragraaf 5.2 zijn de rijlijnen nader omschreven. De rijlijnen zijn figuur 3 ingetekend.

De bedrijfsduur van de dagelijkse activiteiten is in de onderstaande tabel opgenomen. Voor de locatie van de verschillende geluidbronnen wordt verwezen naar figuur 3-1 en 3-2.

Tabel 5.1.2: Dagelijkse activiteiten 'Pleisterplaats Druten'.

Activiteit:	Bronnrs figuur 3	Dag: (07.00–19.00)	Avond: (19.00–23.00)	Nacht: (23.00–07.00)
Ventilatie restaurant	V	12 uur	4 uur	-
Jachthaven botenlift tilt boor uit water	BI01-04	30min	-	-
Klein onderhoud eigenaren boot	SI01-04	15 min	-	-



5.2 BEPALING BEDRIJFSDUURCORRECTIES

De bovengenoemde bedrijfsduren zijn verwerkt tot bedrijfsduurcorrecties. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de aangehouden aantallen vervoersbewegingen, gemiddelde rijsnelheden, bedrijfsduren, bronsterktes en berekening van de ingevoerde bedrijfsduurcorrecties. Deze bijlage geeft samen met figuur 3 (ligging geluidbronnen) een compleet overzicht van de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek. In het onderstaande wordt een korte toelichting gegeven op de ingevoerde geluidbronnen:

Bron Vw1, Pw1, B1, Tr1 vervoersbewegingen

Hiermee wordt het geluid van de vervoersbewegingen van de vrachtwagens, tractor en personenwagens of busjes in rekening gebracht. In figuur 3-1 is de ligging en rijlijn van de geluidbronnen weergegeven. Er wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/u. Het manoeuvreren is hierbij inbegrepen. Met één rijbeweging wordt alleen het komen als het gaan bedoeld, de rijafstanden zijn hierop afgestemd.

De vrachtwagen verzorgt de bevoorrading van de horeca op het bunkerschip. De twee bewegingen overdag en één in de avond komt overeen met het komen en gaan van één vrachtwagen in de dag of het vertrek ervan in de avond. Vanaf de kade worden de schepen verder met de hand of een steekwagen bevoorrad.

De personenwagens betreffen de te verwachten rijbewegingen van de bezoekers. De aantallen zijn overgenomen uit de ruimtelijke onderbouw.

Bron Tr1 betreft een tractor. De jachthaven omvat de stalling van enkele boten. Deze kunnen in- of uit het water worden gehaald met een botenlift en daarna met een tractor (of ander diesel aangedreven voertuig) worden vervoerd naar elders.

De "rijlijn" B1 betreft het komen en gaan van de verschillende soorten boten. Gedacht kan worden aan de boten die de jachthaven aandoen, de watertaxi, de veerboot die binnen de inrichting vaart of het varen van een rondvaartboot. Het is vooraf lastig in te schatten welke vaarbewegingen te verwachten zijn. Om deze reden is uitgegaan van het bronvermogen van een boot met een krachtige motor zodat de "worse-case" situatie in beeld wordt gebracht. Gerekend is met 20 vaarbewegingen overdag die komen of gaan met een vaarsnelheid van 5 km/u. In de avond- en nachtperiode zijn 4 vaarbewegingen aangehouden.

Bron V: ventilatie

Op het bunkerschip is een lichte vorm van horeca aanwezig waar de bezoekers komen voor koffie en lunch. De keuken zal worden voorzien van ventilatie. Er is een bronvermogen verondersteld van 80 dB(A).

Bron Bl: botenlift

Het kan voorkomen dat een defecte boot uit het water wordt getild of een boot te water wordt gelaten. De botenlift is circa 30 minuten in bedrijf.

Bron Sl: klein onderhoud

Het is niet ondenkbaar dat werkzaamheden aan de boten in de buitenlucht plaatsvinden. In het model is 15 minuten werken met een slijptol of schuurmachine ingebracht. De overige tijd is geen geluidemissie te verwachten.



6 Vaststelling bronsterktes

Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de bronsterktes van het geluid van de verschillende activiteiten. In de onderstaande paragraaf wordt verantwoord wat de uitgangspunten zijn geweest bij het bepalen van deze bronsterktes.

6.1 BRONSTERKTE PERSONENWAGENS EN VRACHTWAGENS

Voor de emissierelevante bronvermogens van vrachtwagens is uitgegaan van de publicatie in het blad Geluid (maart 2013) met titel "Geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden".

In deze publicatie wordt een gemiddeld geluidvermogniveau per rijsnelheid bepaald aan de hand van circa 1000 geluidmetingen uitgevoerd in praktijksituaties. De volgende bronvermogens worden vermeld voor zware vrachtwagens:

Snelheid [km/u]	$L_{WReg,gem}$ [dB(A)]
0 (stationair)	95,0
10	102,2
15	102,2
20	102,4
25	102,5
30	103,7
35	103,9

In het voorliggend onderzoek zijn de bovengenoemde bronvermogens gehanteerd bij de betreffende rijsnelheid. De spectrale gegevens zijn tevens verwerkt zoals genoemd in de genoemde publicatie van maart 2013. De bronvermogens voor zware en middelzware vrachtwagens verschillen niet veel. Door het hoogste bronvermogen te hanteren (zware vrachtwagen) zijn de beide typen meegenomen in dit onderzoek.

Het bronvermogen van de tractor is gelijk verondersteld aan dat van een rijdende vrachtwagen.

Voor de rijdende busjes en personenwagens is een bronsterkte L_w van 95 dB(A) aangehouden. Dit geluidniveau is representatief voor personenwagens en personenbusjes.



6.2 BRONVERMOGENS OVERIGE GELUIDBRONNEN

Het betreft hier een nog niet bestaande situatie. Om deze reden is voor de bronvermogens uitgegaan van geluidmetingen die elders zijn uitgevoerd maar bij een soortgelijke situaties.

De metingen zijn uitgewerkt tot bronsterktes die in bijlage 1 zijn opgenomen. De volgende bronsterktes L_{WA} zijn uit archief afkomstig:

Ventilatie restaurant	80.0 dB(A)
Jachthaven botenlift tilt boot uit water	104.8 dB(A)
Werken in schip lassen en slijpen	109.4 dB(A)
Kleine boot geeft gas (bronvermogen alle boten)	100.5 dB(A)
Tractor rijdt met boot weg	103.9 dB(A)

6.3 PIEKGELUIDEN

De optredende piekgeluiden worden veroorzaakt door het dichtslaan van portieren van vrachtwagens of personenwagens en het werken op de boten in de jachthaven. De volgende piekniveaus zijn representatief voor de optredende piekgeluiden:

Rijden met vrachtwagen of tractor $L_{WAeq} + 5$	= 108.9 dB(A)
Rijden met personenwagen $L_{WAeq} + 10$	= 105.0 dB(A)
Werken in de jachthaven op een boot L_{WAeq} slijpen + 5	= 114.4 dB(A)
Kleine boot geeft gas tractor $L_{WAeq} + 3$	= 103.5 dB(A)

Voor het bepalen van het L_{Amax} is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarbij de genoemde toeslagen op de bronsterktes zijn verwerkt. De brongegevens zijn opgenomen als bijlage 3-2. De resultaten van de berekening met dit model zijn opgenomen in bijlage 5. In deze bijlage is het gestandaardiseerde immissieniveau aangegeven; dit is het niveau exclusief de bedrijfsduur en meteocorrectie.

De getoonde waarden kunnen worden beschouwd als de maximaal optredende piekgeluiden conform rekenmethode Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.



7 Resultaten

7.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU TIJDENS RBS ($L_{A,R,LT}$)

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de bovengenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald.

In figuur 3 is een grafische weergave van het computermodel opgenomen. De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgenomen als bijlage 4 en 5. De waarden tijdens de representatieve bedrijfssituatie zijn berekend op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. De waarden zijn exclusief gelvelreflectie.

Tabel 7.1 rekenresultaten $L_{A,R,LT}$ voor de RBS

Rekenpunt	dag (dB(A))	avond (dB(A))	nacht (dB(A))
Zp10 Zonebewakingspunt 50 dB(A)	38	32	27
Zp12 Zonebewakingspunt 50 dB(A)	38	32	28
MTG01 (52) woning 1 MTG 52 dBA	31	28	24
MTG02 (52) geproj. woning 2 MTG 52 dBA	29	26	22
MTG03 (52) woning 3 MTG 52 dBA	31	28	24
MTG04 (52) geproj. woning 4 MTG 52 dBA	28	24	21
MTG05 (52) geproj. woning 5 MTG 52 dBA	30	22	18
MTG06 (52) geproj. woning 6 MTG 52 dBA	29	22	18
MTG07 (51) Waalbandijk 141 MTG 51 dBA	26	22	18
BS Westzijde bunkerschip (2m boven water)	51	49	45

In bijlage 4-1 is de geluidbelasting tijdens RBS weergegeven voor de overige zonepunten. De berekeningen van de in de tabel genoemde punten per bron zijn opgenomen als bijlage 4-2. De berekeningen van de maximale A-gewogen geluidniveau zijn opgenomen als bijlage 5-1. De maximale A-gewogen geluidniveau hoeven alleen te worden getoetst ter plaatse van eventuele woningen in of buiten de zone.



7.2 MAXIMAAL A-GEWOGEN GELUIDNIVEAUS TIJDENS RBS (L_{MAX})

In tabel 6.2 zijn de rekenresultaten voor de maximale A-gewogen geluidniveaus opgenomen. De geluidbelasting is berekend op een hoogte van 5 meter boven het lokale maaiveld.

Tabel 7.1 rekenresultaten L_{Max} voor de RBS

Rekenpunt	dag (dB(A))	avond (dB(A))	nacht (dB(A))
Zp10 Zonebewakingspunt 50 dB(A)	61	61	51
Zp12 Zonebewakingspunt 50 dB(A)	55	53	53
MTG01 (52) woning 1 MTG 52 dBA	47	47	47
MTG02 (52) geproj. woning 2 MTG 52 dBA	46	46	46
MTG03 (52) woning 3 MTG 52 dBA	47	47	47
MTG04 (52) geproj. woning 4 MTG 52 dBA	44	44	44
MTG05 (52) geproj. woning 5 MTG 52 dBA	48	45	43
MTG06 (52) geproj. woning 6 MTG 52 dBA	46	45	41
MTG07 (51) Waalbandijk 141 MTG 51 dBA	42	41	41
BS Westzijde bunkerschip (2m boven water)	73	73	73

De resultaten op alle punten zijn opgenomen in bijlage 5-1. Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van alle burgerwoningen kan worden voldaan aan een waarde van 70 dB(A).

7.3 TOETSING WOONEENHEDEN OP BUNKERSCHIP

De geluidbelasting op het voormalig bunkerschip is berekend door een rekenpunt te leggen aan de westzijde van het schip. In bijlage 4 tot en met 7 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Het maximale A-gewogen geluidniveau op de kopgevel van de bunkerboot bedraagt 73 dB(A) op het moment dat er een schip langs vaart. In bijlage 7 is de bijdrage per bedrijf aangegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de eigen activiteiten de maximale A-gewogen geluidniveaus veroorzaken. Het is niet uitgesloten dat dit ook voor 07.00 uur zal gebeuren. Indien het maximale geluidniveau in de bunkerboot niet hoger is dan 45 dB(A) is de geluidbelasting binnen acceptabel voor een goed woon en leefklimaat. De geluidwering van de gevel van de bunkerboot kan hierop worden afgestemd. Door de wooneenheden zo gunstig mogelijk te situeren is een lagere geluidwering mogelijk waarmee de locatie van de wooneenheden naar een zo gunstig mogelijke positie worden gestuurd.

De geluidbelasting als gevolg van het industrielawaai wordt met name veroorzaakt door de inrichtingen waarvoor de dienstwoningen worden gerealiseerd en bedraagt maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde. In bijlage 7 is de bijdrage per bedrijf aangegeven. Voor het plan is nog niet de maximale planologische situatie in beeld gebracht. Deze situatie wordt beperkt door de geluidruimte op de zone.

De zone loopt aan de zuidzijde tegen de maximale mogelijkheden. Aan de noordzijde is nog maximaal 6 dB ruimte. Bij een toename van 6 dB is de zone in theorie op alle punten opgevuld. De geluidbelasting op de bunkerboot zou maximaal 55 plus 6 = 61 dB(A) kunnen bedragen als gevolg van de activiteiten van de inrichting behorende bij deze dienstwoning.

Deze waarde is lager dan maximaal kan worden toegestaan bij een woning van derden gelegen op een bedrijfsterrein. Het woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd door de bovengenoemde geluidwering van de gevel van 28 dB(A).

Met een geluidwering van 28 dB(A) wordt bij een geluidbelasting van 61 dB(A) een binnenniveau verwacht van 33 dB(A)



8 Beperking geluidemissie / BBT

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning dient de vergunningverlener te beoordelen of door de inrichting voldoende moeite is of zal worden gedaan om eventuele milieuhinder zoveel mogelijk te beperken. Hiervoor wordt het begrip BBT gehanteerd. De definitie is als volgt:

beste beschikbare technieken: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld;

De geluidemissie van dit bedrijf wordt op de zone met name bepaald door het varen met boten zoals de watertaxi, de pont en de pleziervaart. Het aangehouden bronvermogen is representatief voor de te verwachten activiteiten. Een lager bronvermogen zal leiden tot een inperking van de mogelijkheden van de jachthaven. In bijlage 6 is de geluidbelasting op de zonepunten opgenomen van alle bedrijven samen. Er wordt voldaan aan de zonedoelstelling. Het opleggen van een beperking is om deze reden niet noodzakelijk.



9 Bespreking en conclusies

Pleisterplaats Druten is gelegen op het gezoneerd industrieterrein aan de Veerdam te Druten.

In opdracht van de gemeente Druten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten van de pleisterplaats met jachthaven vast te stellen nadat deze is gerealiseerd.

Het geluid naar de omgeving wordt bepaald door het gebruik van een botenlift, vaarbewegingen en onderhoud aan de boten in de jachthaven.

Het langtijdgemiddeld geluidniveau tijdens de representatieve bedrijfssituatie bedraagt maximaal 38 dB(A) ter plaatse van de zone. Op deze positie was voorheen de bunkerboot gesitueerd. In het zonemodel was op deze locatie reeds geluidruimte gereserveerd voor de bunkerboot. De geluidbelasting op de zone inclusief de geluidemissie van het voorliggend plan is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Er is nog ruimte beschikbaar voor verdere ontwikkeling op het industrieterrein. Deze ontwikkeling zorgt daarmee niet voor inperking van de mogelijkheden van andere bedrijven.

De maximale geluidniveaus bij de dichtbijgelegen woonfuncties zijn lager dan 70 dB af. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

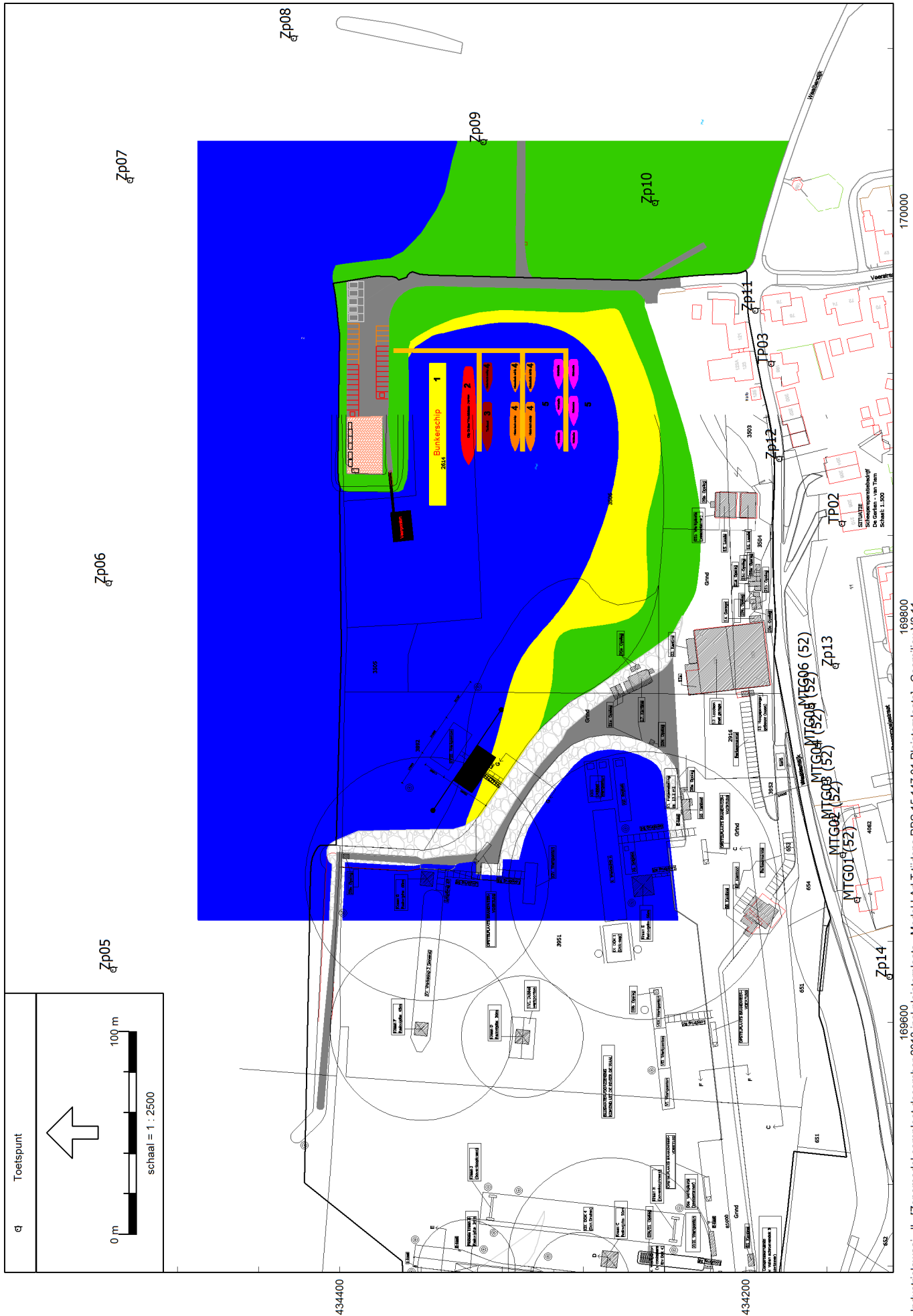
Op de bunkerboot zelf zullen enkele wooneenheden worden gerealiseerd. Deze wooneenheden zijn niet geluidgevoelig. De geluidbelasting op de wooneenheden wordt met name bepaald door het geluid vanaf de jachthaven en bedraagt circa 55 dB(A). Hiermee is sprake van een goed woon en leefklimaat ter plaatse van deze wooneenheden gelegen op het industrieterrein.

Het aspect indirecte hinder hoeft niet te worden getoetst. De wagens zijn reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld voordat deze ter plaatse van woningen van derden zijn.

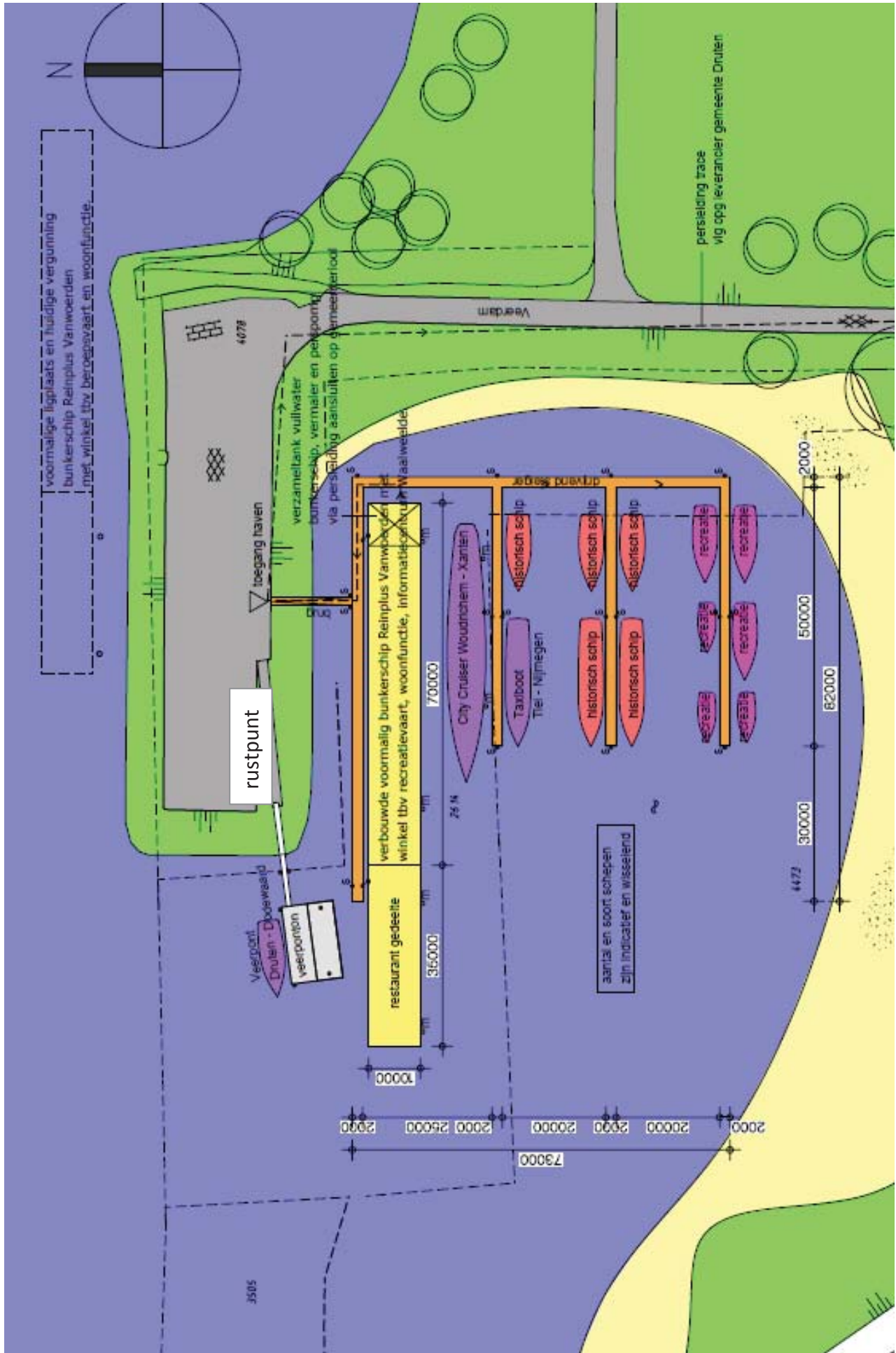
Het aspect geluid is geen beletsel voor de ontwikkeling van het plan op deze locatie.

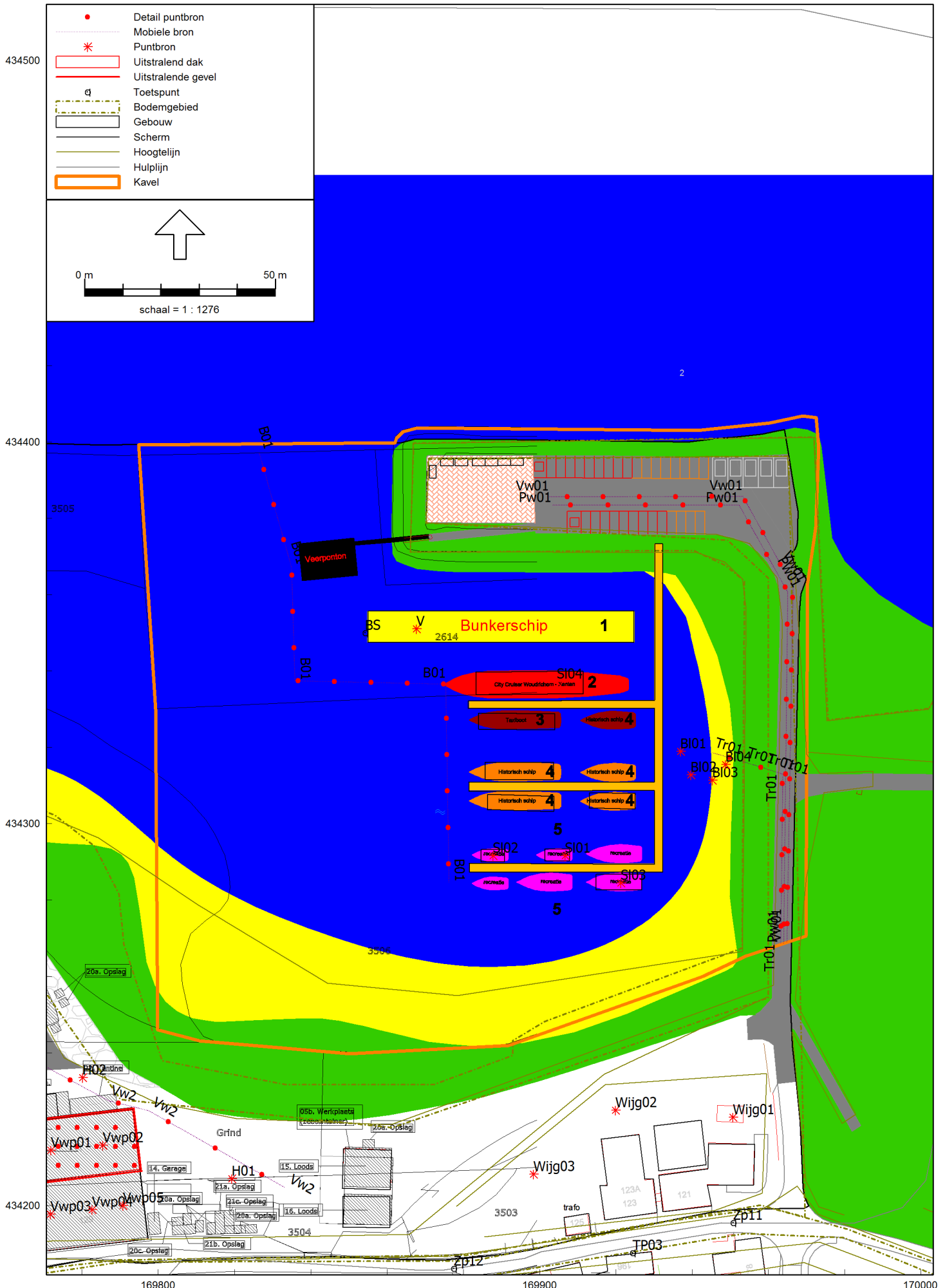
Enschede, 7 maart 2016

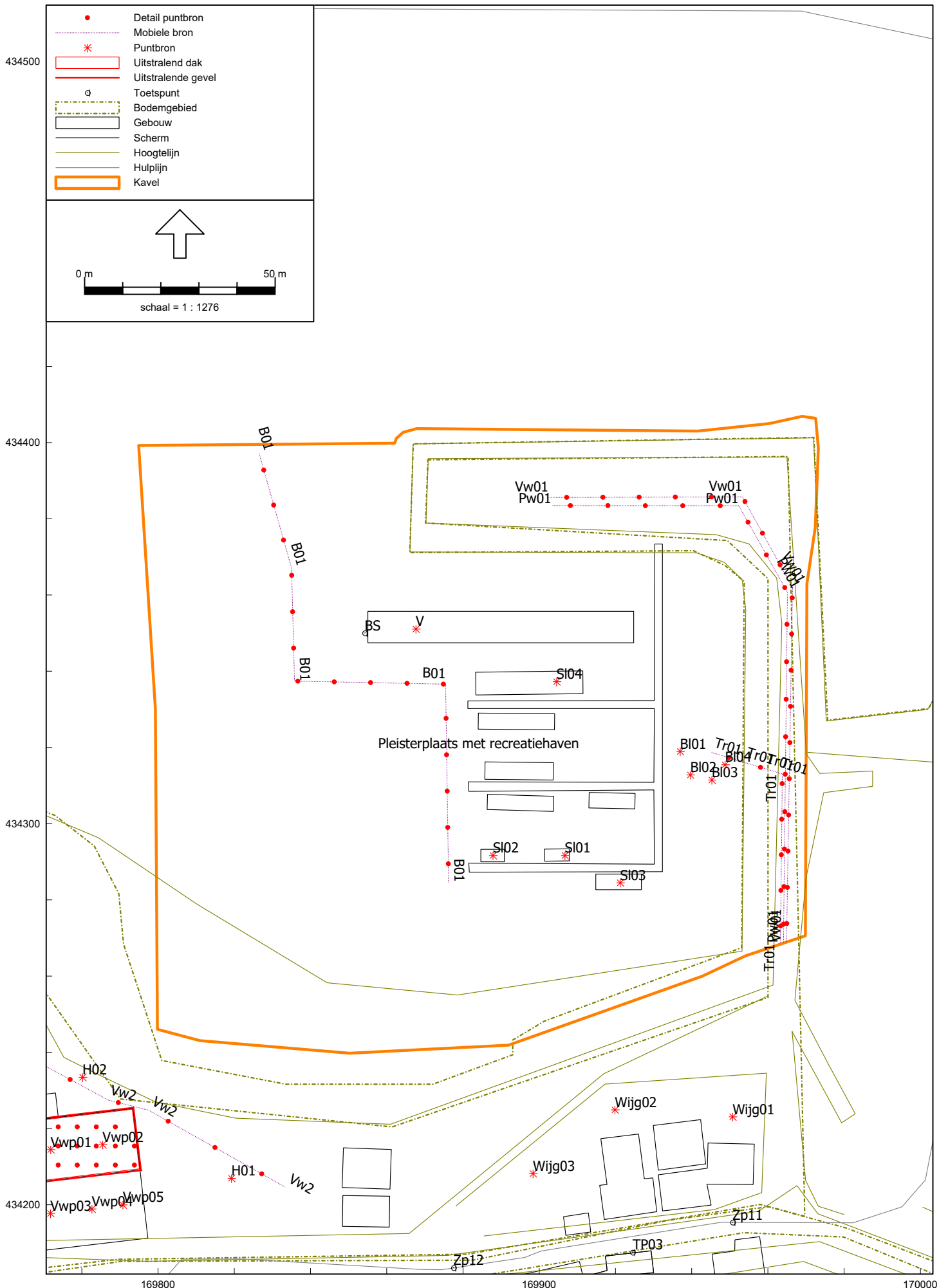
Ing. R. Herik

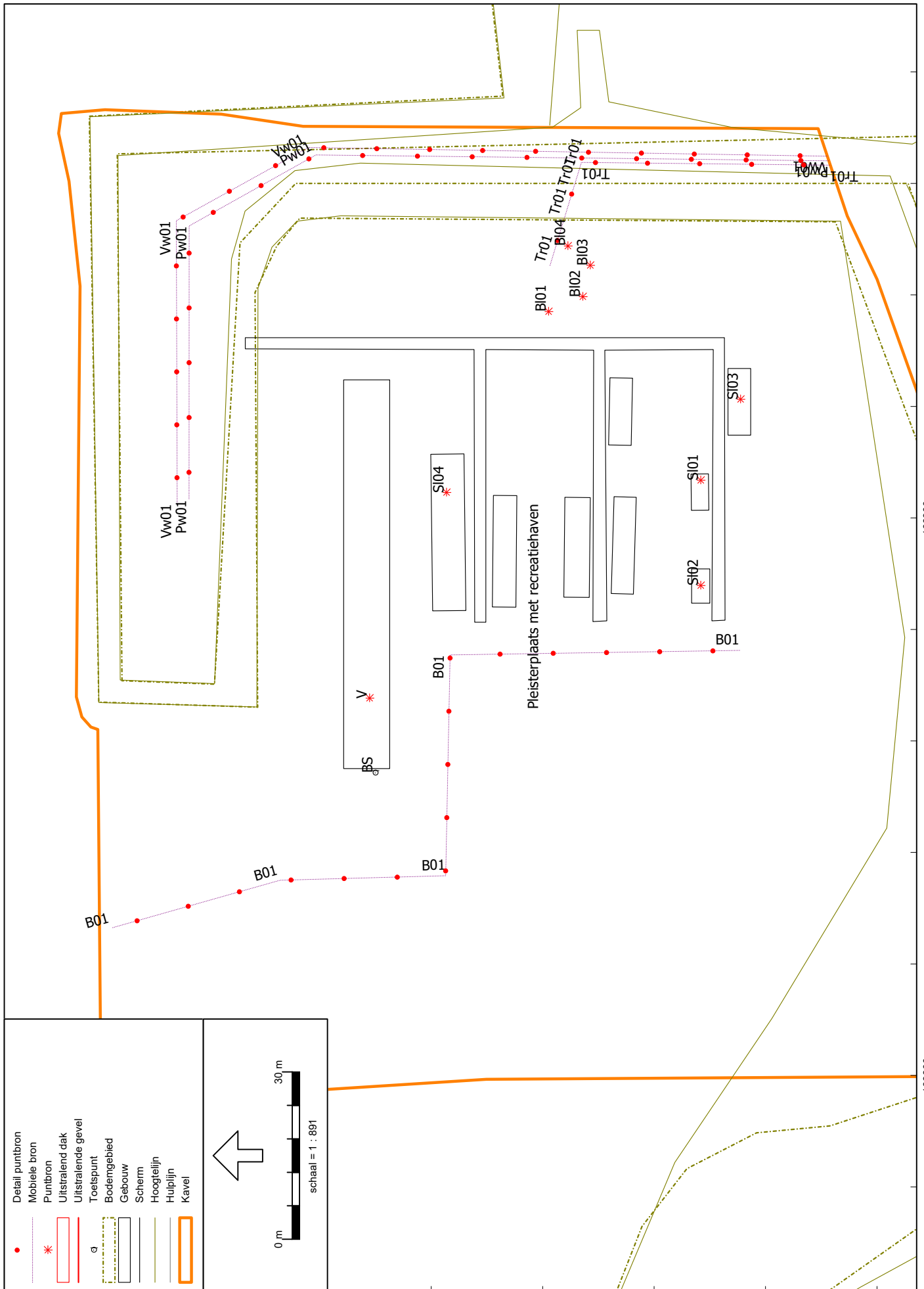


Figuur 2







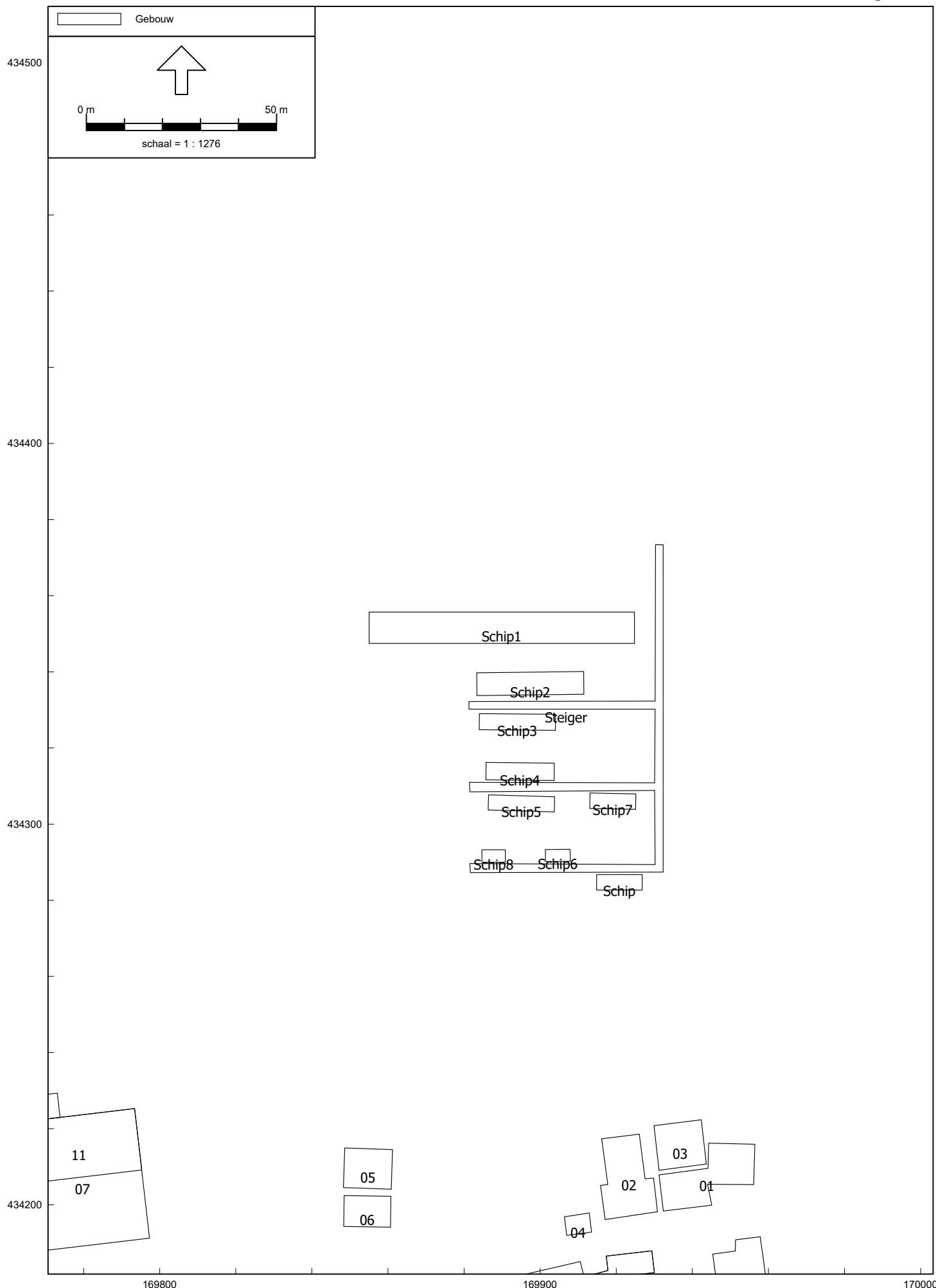


434400

434300

169900

169800
 Industrielawaai - IL, [Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats], Geomilieu V3.11





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	werken buiten: slijptol en lassen		
Datum en tijd meting	:	13-09-2006		
Beschrijving geluid	:	slijpen en lasgeluid		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	0.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.1 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.3 [m]
			Bijdrage door bodem	2.9 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	4.1	35.3	44.6	52.7	67.7	68.0	72.6	77.6	72.7	80.3
Dgeo [dB]	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	33.2	64.4	73.7	81.8	96.8	97.1	101.7	106.7	101.8	109.4

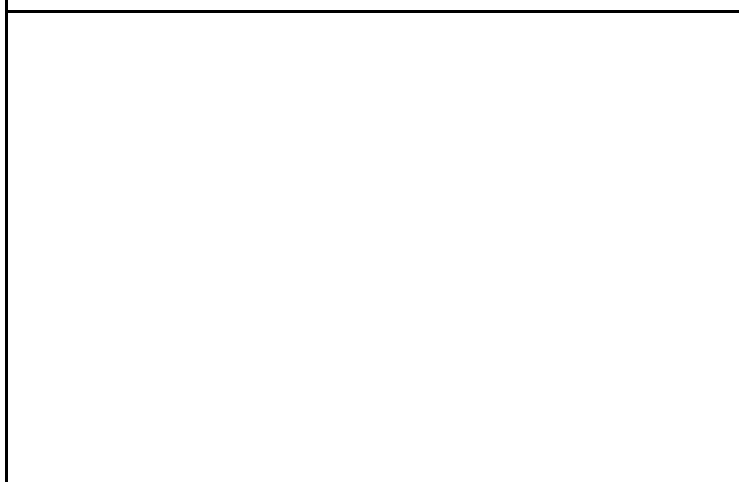
Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

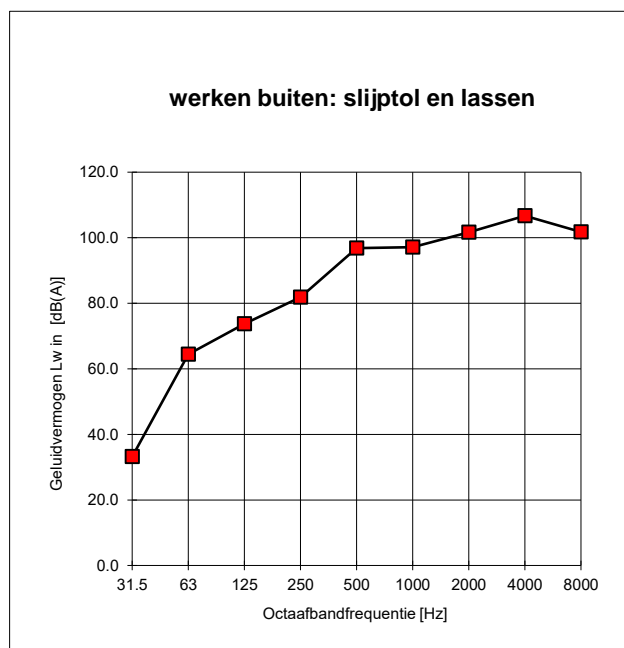
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Botenlift (travellift)		
Datum en tijd meting	:	16-03-2012		
Beschrijving geluid	:	dieselmotor		(tonaal, impulsvorming e.d.)
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.8 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.0	50.4	57.3	59.7	67.0	72.2	70.4	64.6	54.1	75.7
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	66.0	79.4	86.3	88.7	96.0	101.2	99.4	93.6	83.1	104.8

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

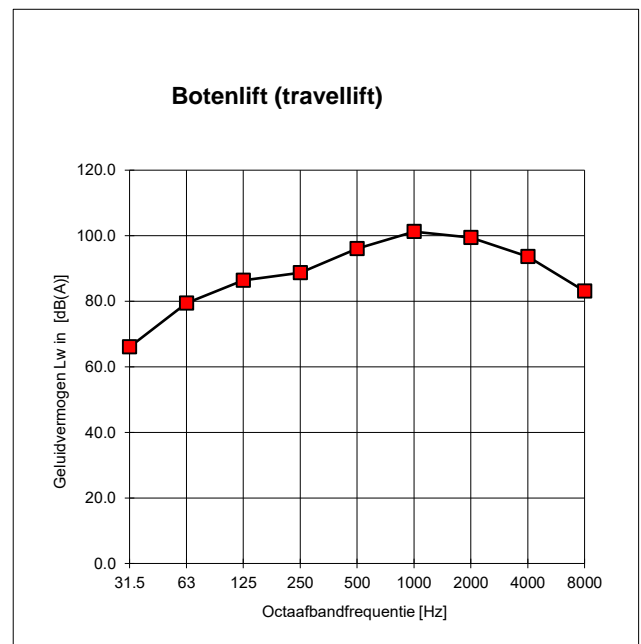
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Kleine boot met zware motor geeft gas		
Datum en tijd meting	:	16-03-2012		
Beschrijving geluid	:	dieselmotor		(tonaal, impulsvorming e.d.)
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5		<i>Bepaling halve of hele bol</i>
Meetafstand [m] (<20)	:	40		Afstand bron-ontvanger 40.1 [m]
Meethoogte [m]	:	4		Omweg via bodem 40.4 [m]
				Bijdrage door bodem 3.0 [dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	28.8	49.0	53.4	50.5	54.3	50.8	47.8	42.3	31.9	59.4
Dgeo [dB]	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	69.9	90.1	94.5	91.6	95.4	91.9	88.9	83.4	73.0	100.5

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

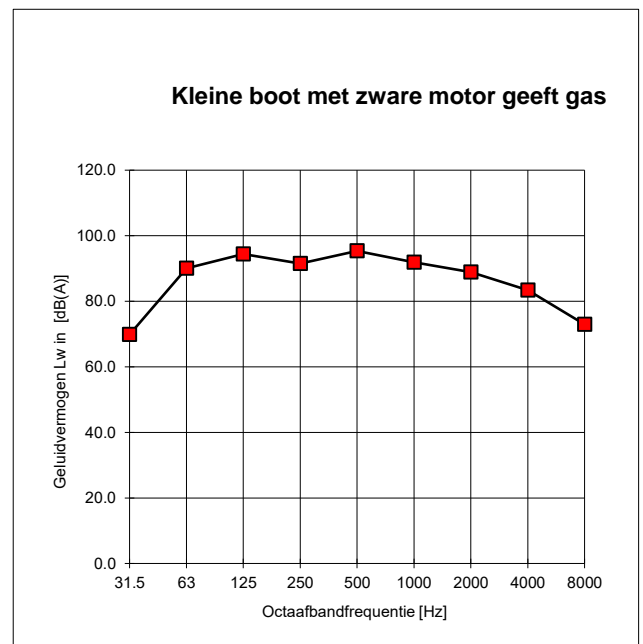
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Berekening bedrijfsduurcorrectie geluidbronnen in rekenmodel

Project: Pleisterplaats Druuten
 Nummer: 15.147.01
 Datum: 13 januari 2015
 Variant bedrijfssituatie: Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Berekening bedrijfsduur vervoersbewegingen

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Bron nummers	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid km/u	Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
			aantal	rijafstand	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Vrachtwagens komen OF gaan bevoorrading	102	Vw1	18	171	2	1	0	10	0	0	0	-38.0	-36.2	
Busjes en personenwagens parkeren	90.2	Pw1	17	167.1	60	2	2	10	0.06	0	0	-23.1	-33.1	-36.1
Schepen/taxibootjes/veerboot/rondvaart	100.5	B01	16	152.73	20	4	4	5	0.04	0.01	0.01	-25.0	-27.2	-30.2
Tractor verplaatst boot naar werf	102	Tr1	7	63.9	2	0	0	10	0	0	0	-38.2		

* de rijbewegingen zijn gerelateerd aan de rijafstand, 1 rijbeweging is dus 1 maal de rijafstand

Berekening bedrijfsduurcorrectie met bekende bedrijfsduur

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Bron nummers	Aantal bronnen	Totale gebruiksduur			Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB				
				dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
Ventilatie restaurant	80	V	1	12	4	0	12	4	0	0.0	0.0			
Jachthaven botenlift tilt boot uit water	104.8	BI01-04	4	0.5	0	0	0.13	0	0	-19.8				
Klein onderhoud eigenaren boten (schuren en slijpen)	109.4	SI01-04	4	0.3	0	0	0.06	0	0	-22.8				

* aantal bronnen: aantal bronnen waarover bedrijfsduur moet worden verdeeld

De niet vermelde bronnen worden gebruikt om het te verwachten Lmax te bepalen

Bijlage 3-1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats

Model eigenschap

Omschrijving	Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Herman op 11-10-2013
Laatst ingezien door	Robert op 19-2-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Bijlage 3-1

Commentaar

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Pleisterplaats met bunkerschip	283	2	10:49, 13 jan 2016	-10919	18	Vw01
Pleisterplaats met bunkerschip	284	2	12:23, 19 feb 2016	-10937	17	Pw01
Pleisterplaats met bunkerschip	285	2	12:44, 4 jan 2016	-10954	16	B01
Pleisterplaats met bunkerschip	286	2	12:23, 19 feb 2016	-10970	7	Tr01

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Pleisterplaats met bunkerschip	Vrachtwagens	Polylijn	169964.89	434269.03
Pleisterplaats met bunkerschip	Personenwagens parkeren	Polylijn	169964.06	434268.73
Pleisterplaats met bunkerschip	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	Polylijn	169876.24	434284.67
Pleisterplaats met bunkerschip	Tractor verplaatst boor naar werf	Polylijn	169945.30	434318.67

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Pleisterplaats met bunkerschip	169902.47	434385.59	1.00	1.00	11.50	11.50	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	169903.28	434383.45	1.00	1.00	11.50	11.50	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	169826.45	434397.37	1.00	1.00	6.00	6.00	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	169963.28	434268.47	1.00	1.00	6.00	11.50	1.00

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	12.50	12.50	11.50	Relatief	4
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	12.50	12.50	11.50	Relatief	4
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	7.00	7.00	6.00	Relatief	5
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	7.00	12.50	--	Relatief	6

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)
Pleisterplaats met bunkerschip	170.96	170.96	27.10	93.02	2
Pleisterplaats met bunkerschip	167.14	167.14	26.06	91.97	60
Pleisterplaats met bunkerschip	152.73	152.73	29.72	51.94	20
Pleisterplaats met bunkerschip	63.89	65.39	1.14	44.58	2

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Pleisterplaats met bunkerschip	1	--	38.01	36.24	--	10	10.00	18
Pleisterplaats met bunkerschip	2	2	23.08	33.08	36.09	10	10.00	17
Pleisterplaats met bunkerschip	4	4	24.97	27.19	30.20	5	10.00	16
Pleisterplaats met bunkerschip	--	--	35.07	--	--	5	10.00	7

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Pleisterplaats met bunkerschip	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30	96.90	89.90	77.20
Pleisterplaats met bunkerschip	58.30	70.50	77.50	82.90	87.00	91.00	89.60	83.20	70.50
Pleisterplaats met bunkerschip	69.90	90.10	94.50	91.60	95.40	91.90	88.90	83.40	73.00
Pleisterplaats met bunkerschip	56.00	74.00	84.80	92.40	97.30	99.50	97.70	93.50	82.80

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Pleisterplaats met bunkerschip	102.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	94.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	100.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	103.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30	96.90	89.90
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	58.30	70.50	77.50	82.90	87.00	91.00	89.60	83.20
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	69.90	90.10	94.50	91.60	95.40	91.90	88.90	83.40
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	56.00	74.00	84.80	92.40	97.30	99.50	97.70	93.50

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschap
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pleisterplaats met bunkerschap	77.20	102.22
Pleisterplaats met bunkerschap	70.50	94.99
Pleisterplaats met bunkerschap	73.00	100.54
Pleisterplaats met bunkerschap	82.80	103.92

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
Pleisterplaats met bunkerschip	287	2 12:44, 4	jan 2016	V
Pleisterplaats met bunkerschip	289	2 12:44, 4	jan 2016	B101
Pleisterplaats met bunkerschip	290	2 12:44, 4	jan 2016	B102
Pleisterplaats met bunkerschip	291	2 12:44, 4	jan 2016	B103
Pleisterplaats met bunkerschip	292	2 12:44, 4	jan 2016	B104
Pleisterplaats met bunkerschip	293	2 12:44, 4	jan 2016	S101
Pleisterplaats met bunkerschip	294	2 12:44, 4	jan 2016	S102
Pleisterplaats met bunkerschip	295	2 12:44, 4	jan 2016	S103
Pleisterplaats met bunkerschip	296	2 12:44, 4	jan 2016	S104

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Pleisterplaats met bunkerschip	Ventilator restaurant	Punt	169867.67	434351.06	0.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169937.00	434318.94	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169939.68	434312.78	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169945.30	434311.44	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169948.78	434315.46	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169906.76	434291.63	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169887.87	434291.63	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169921.27	434284.48	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169904.56	434337.25	1.50

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Pleisterplaats met bunkerschip	0.50	9.00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pleisterplaats met bunkerschip	12.000	4.000	--	100.000	100.000	--	0.00	0.00	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	40.10	54.10	64.10	71.60	75.10
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Pleisterplaats met bunkerschip	75.10	72.10	62.60	52.10	80.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.10	54.10	64.10	71.60
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.00	79.40	86.30	88.70
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.00	79.40	86.30	88.70
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.00	79.40	86.30	88.70
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20	64.40	73.70	81.80
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20	64.40	73.70	81.80
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20	64.40	73.70	81.80
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20	64.40	73.70	81.80

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pleisterplaats met bunkerschip	75.10	75.10	72.10	62.60	52.10	80.01
Pleisterplaats met bunkerschip	96.00	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72
Pleisterplaats met bunkerschip	96.00	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72
Pleisterplaats met bunkerschip	96.00	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72
Pleisterplaats met bunkerschip	96.00	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72
Pleisterplaats met bunkerschip	96.80	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38
Pleisterplaats met bunkerschip	96.80	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38
Pleisterplaats met bunkerschip	96.80	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38
Pleisterplaats met bunkerschip	96.80	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
BS	Geluidbelasting bij bunkerschip	6.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
BS	Ja

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
Schip1	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip2	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip3	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip4	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip5	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip6	Schip 2m boven water	2.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip7	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip8	Schip 3m boven water	3.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip	Schip 2m boven water	2.00	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Steiger	Loopsteigers	0.80	6.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 3-1

Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Schip1	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip2	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip3	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip4	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip5	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip6	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip7	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip8	0.80	0.80	0.80	0.80
Schip	0.80	0.80	0.80	0.80
Steiger	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 3-2

Model: Model LAmx tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Pleisterplaats met bunkerschip	283	2	11:40, 13 jan 2016	-10919	18	Vw01
Pleisterplaats met bunkerschip	285	2	12:29, 19 feb 2016	-10954	16	B01

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Pleisterplaats met bunkerschip	Vrachtwagens	Polylijn	169964.89	434269.03
Pleisterplaats met bunkerschip	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	Polylijn	169876.24	434284.67

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Pleisterplaats met bunkerschip	169902.47	434385.59	1.00	1.00	11.50	11.50	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	169826.45	434397.37	1.00	1.00	6.00	6.00	1.00

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	12.50	12.50	11.50	Relatief	4
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	1.00	7.00	7.00	6.00	Relatief	5

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)
Pleisterplaats met bunkerschip	170.96	170.96	27.10	93.02	2
Pleisterplaats met bunkerschip	152.73	152.73	29.72	51.94	20

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Pleisterplaats met bunkerschip	1	--	38.01	36.24	--	10	10.00	18
Pleisterplaats met bunkerschip	4	4	24.97	27.19	30.20	5	10.00	16

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Pleisterplaats met bunkerschip	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30	96.90	89.90	77.20
Pleisterplaats met bunkerschip	69.90	90.10	94.50	91.60	95.40	91.90	88.90	83.40	73.00

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Pleisterplaats met bunkerschip	102.22	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	100.54	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	65.10	81.10	89.10	94.30	99.50	103.30	101.90	94.90
Pleisterplaats met bunkerschip	-3.00	72.90	93.10	97.50	94.60	98.40	94.90	91.90	86.40

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschap
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pleisterplaats met bunkerschap	82.20	107.22
Pleisterplaats met bunkerschap	76.00	103.54

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
Pleisterplaats met bunkerschip	287	2	12:44, 4 jan 2016	V
Pleisterplaats met bunkerschip	289	2	11:36, 13 jan 2016	B101
Pleisterplaats met bunkerschip	290	2	11:36, 13 jan 2016	B102
Pleisterplaats met bunkerschip	291	2	11:36, 13 jan 2016	B103
Pleisterplaats met bunkerschip	292	2	11:36, 13 jan 2016	B104
Pleisterplaats met bunkerschip	293	2	11:36, 13 jan 2016	S101
Pleisterplaats met bunkerschip	294	2	11:36, 13 jan 2016	S102
Pleisterplaats met bunkerschip	295	2	11:36, 13 jan 2016	S103
Pleisterplaats met bunkerschip	296	2	11:36, 13 jan 2016	S104

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Pleisterplaats met bunkerschip	Ventilator restaurant	Punt	169867.67	434351.06	0.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169937.00	434318.94	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169939.68	434312.78	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169945.30	434311.44	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Botenlift tilt boot uit water	Punt	169948.78	434315.46	1.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169906.76	434291.63	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169887.87	434291.63	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169921.27	434284.48	1.50
Pleisterplaats met bunkerschip	Slijpen of schuren en overig onderhoud	Punt	169904.56	434337.25	1.50

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Pleisterplaats met bunkerschip	0.50	9.00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.00	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00
Pleisterplaats met bunkerschip	1.50	6.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pleisterplaats met bunkerschip	12.000	4.000	--	100.000	100.000	--	0.00	0.00	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.126	--	--	1.047	--	--	19.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--
Pleisterplaats met bunkerschip	0.063	--	--	0.525	--	--	22.80	--	--

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	40.10	54.10	64.10	71.60	75.10
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	66.00	79.40	86.30	88.70	96.00
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80
Pleisterplaats met bunkerschip	Nee	Nee	Nee	33.20	64.40	73.70	81.80	96.80

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Pleisterplaats met bunkerschip	75.10	72.10	62.60	52.10	80.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	101.20	99.40	93.60	83.10	104.72	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Pleisterplaats met bunkerschip	97.10	101.70	106.70	101.80	109.38	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Pleisterplaats met bunkerschip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.10	54.10	64.10	71.60
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	71.00	84.40	91.30	93.70
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	71.00	84.40	91.30	93.70
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	71.00	84.40	91.30	93.70
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	38.20	69.40	78.70	86.80
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	38.20	69.40	78.70	86.80
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	38.20	69.40	78.70	86.80
Pleisterplaats met bunkerschip	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	38.20	69.40	78.70	86.80

Bijlage 3-2

Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Zonemodel compleet december 2013 incl pleisterplaats - Druten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pleisterplaats met bunkerschip	75.10	75.10	72.10	62.60	52.10	80.01
Pleisterplaats met bunkerschip	101.00	106.20	104.40	98.60	88.10	109.72
Pleisterplaats met bunkerschip	101.00	106.20	104.40	98.60	88.10	109.72
Pleisterplaats met bunkerschip	101.00	106.20	104.40	98.60	88.10	109.72
Pleisterplaats met bunkerschip	101.80	102.10	106.70	111.70	106.80	114.38
Pleisterplaats met bunkerschip	101.80	102.10	106.70	111.70	106.80	114.38
Pleisterplaats met bunkerschip	101.80	102.10	106.70	111.70	106.80	114.38
Pleisterplaats met bunkerschip	101.80	102.10	106.70	111.70	106.80	114.38

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	50.8	48.6	45.4	55.4
MTG01 (52)_A	woning 1 MTG 52 dBA	5.00	30.9	27.9	23.9	33.9
MTG02 (52)_A	geproj. woning 2 MTG 52 dBA	5.00	28.9	26.0	21.9	31.9
MTG03 (52)_A	woning 3 MTG 52 dBA	5.00	31.3	28.3	24.0	34.0
MTG04 (52)_A	geproj. woning 4 MTG 52 dBA	5.00	27.9	24.4	20.9	30.9
MTG05 (52)_A	geproj. woning 5 MTG 52 dBA	5.00	30.1	21.9	18.2	30.1
MTG06 (52)_A	geproj. woning 6 MTG 52 dBA	5.00	28.7	21.7	17.6	28.7
MTG07 (51)_A	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	1.50	24.9	20.7	16.7	26.7
MTG07 (51)_B	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	5.00	26.5	22.4	18.4	28.4
TP01_A	Waalbandijk 143	5.00	23.7	19.5	15.6	25.6
TP02_A	Waalbandijk 210	5.00	35.2	29.4	24.9	35.2
TP03_A	Waalbandijk 194	5.00	32.5	28.4	24.4	34.4
Zp01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	25.8	21.3	17.3	27.3
Zp02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	23.6	19.3	15.5	25.5
Zp03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	24.8	20.1	16.3	26.3
Zp04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	28.0	23.2	19.1	29.1
Zp05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.8	26.3	22.4	32.4
Zp06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	33.7	30.0	25.9	35.9
Zp07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.8	26.6	21.4	31.6
Zp08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.5	26.6	20.9	31.6
Zp09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	36.0	31.2	24.7	36.2
Zp10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.4	31.8	26.7	38.4
Zp11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	31.8	26.7	22.1	32.1
Zp12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.5	31.9	28.1	38.5
Zp13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	32.2	25.6	21.5	32.2
Zp14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	25.9	23.4	19.3	29.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: BS_A - Geluidbelasting bij bunkerschip
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	50.8	48.6	45.4	55.4
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	50.6	48.4	45.4	55.4
V	Ventilator restaurant	0.50	34.6	34.6	--	39.6
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	20.6	--	--	20.6
Bl01	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.1	--	--	20.1
Bl03	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.4	--	--	18.4
Bl04	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.2	--	--	18.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	17.4	7.4	4.4	17.4
Bl02	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.9	--	--	14.9
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	11.4	--	--	11.4
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	10.1	--	--	10.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	9.8	11.6	--	16.6
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.6	--	--	9.6
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.1	--	--	9.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG01 (52)_A - woning 1 MTG 52 dBA
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG01 (52)_A	woning 1 MTG 52 dBA	5.00	30.9	27.9	23.9	33.9
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	29.0	26.8	23.7	33.7
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	21.2	11.2	8.2	21.2
V	Ventilator restaurant	0.50	19.9	19.9	--	24.9
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	17.1	--	--	17.1
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.9	--	--	15.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	13.8	15.5	--	20.5
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.4	--	--	13.4
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	13.3	--	--	13.3
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.3	--	--	13.3
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.7	--	--	8.7
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.6	--	--	6.6
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.6	--	--	4.6
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.0	--	--	4.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Laeq bij Bron voor toetspunt: MTG02 (52)_A - geproj. woning 2 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG02 (52)_A	geproj. woning 2 MTG 52 dBA	5.00	28.9	26.0	21.9	31.9
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	27.0	24.8	21.8	31.8
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	19.4	9.4	6.3	19.4
V	Ventilator restaurant	0.50	18.0	18.0	--	23.0
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.2	--	--	15.2
Vw01	Vrachtwagens	1.00	11.9	13.6	--	18.6
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	11.8	--	--	11.8
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	11.8	--	--	11.8
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	11.5	--	--	11.5
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	11.5	--	--	11.5
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.9	--	--	4.9
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	3.0	--	--	3.0
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.5	--	--	2.5
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	1.2	--	--	1.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG03 (52)_A - woning 3 MTG 52 dBA
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG03 (52)_A	woning 3 MTG 52 dBA	5.00	31.3	28.3	24.0	34.0
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	29.1	26.9	23.9	33.9
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	22.3	12.3	9.3	22.3
V	Ventilator restaurant	0.50	21.1	21.1	--	26.1
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	17.2	--	--	17.2
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.7	--	--	15.7
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.6	--	--	15.6
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.1	--	--	15.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	14.9	16.6	--	21.6
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	14.6	--	--	14.6
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	7.3	--	--	7.3
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.2	--	--	6.2
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.7	--	--	5.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.2	--	--	4.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
Laeq bij Bron voor toetspunt: MTG04 (52)_A - geproj. woning 4 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG04 (52)_A	geproj. woning 4 MTG 52 dBA	5.00	27.9	24.4	20.9	30.9
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	26.0	23.8	20.8	30.8
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	16.5	6.5	3.4	16.5
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	15.4	--	--	15.4
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.1	--	--	15.1
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.3	--	--	14.3
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.4	--	--	13.4
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	12.6	--	--	12.6
V	Ventilator restaurant	0.50	12.4	12.4	--	17.4
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	10.4	--	--	10.4
Vw01	Vrachtwagens	1.00	8.8	10.6	--	15.6
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.2	--	--	4.2
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.0	--	--	4.0
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.2	--	--	2.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG05 (52)_A - geproj. woning 5 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG05 (52)_A	geproj. woning 5 MTG 52 dBA	5.00	30.1	21.9	18.2	30.1
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	23.3	21.0	18.0	28.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	23.3	--	--	23.3
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	23.2	--	--	23.2
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	23.0	--	--	23.0
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	17.9	7.9	4.9	17.9
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	16.0	--	--	16.0
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	14.8	--	--	14.8
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	14.3	--	--	14.3
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	11.7	--	--	11.7
Vw01	Vrachtwagens	1.00	10.2	12.0	--	17.0
V	Ventilator restaurant	0.50	7.9	7.9	--	12.9
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.9	--	--	4.9
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.9	--	--	2.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG06 (52)_A - geproj. woning 6 MTG 52 dBA
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG06 (52)_A	geproj. woning 6 MTG 52 dBA	5.00	28.7	21.7	17.6	28.7
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	22.4	20.2	17.2	27.2
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.8	--	--	20.8
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.5	--	--	20.5
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.2	--	--	20.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	19.9	9.9	6.9	19.9
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	17.4	--	--	17.4
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	14.5	--	--	14.5
Vw01	Vrachtwagens	1.00	12.4	14.2	--	19.2
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	10.7	--	--	10.7
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.9	--	--	8.9
V	Ventilator restaurant	0.50	7.7	7.7	--	12.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	3.7	--	--	3.7
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	1.6	--	--	1.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG07 (51)_A - Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG07 (51)_A	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	1.50	24.9	20.7	16.7	26.7
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	21.8	19.6	16.5	26.5
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	16.4	--	--	16.4
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	14.6	4.6	1.6	14.6
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	12.6	--	--	12.6
V	Ventilator restaurant	0.50	12.1	12.1	--	17.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	10.5	--	--	10.5
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	9.6	--	--	9.6
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.2	--	--	9.2
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.2	--	--	8.2
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	7.6	--	--	7.6
Vw01	Vrachtwagens	1.00	7.3	9.1	--	14.1
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	3.1	--	--	3.1
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-1.2	--	--	-1.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG07 (51)_B - Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA
 Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG07 (51)_B	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	5.00	26.5	22.4	18.4	28.4
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	23.5	21.3	18.3	28.3
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	17.4	--	--	17.4
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	15.6	5.6	2.6	15.6
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.2	--	--	15.2
V	Ventilator restaurant	0.50	14.2	14.2	--	19.2
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	12.1	--	--	12.1
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	11.1	--	--	11.1
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	10.6	--	--	10.6
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.6	--	--	9.6
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	8.7	--	--	8.7
Vw01	Vrachtwagens	1.00	8.4	10.2	--	15.2
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	4.9	--	--	4.9
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	0.4	--	--	0.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP01_A - Waalbandijk 143
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP01_A	Waalbandijk 143	5.00	23.7	19.5	15.6	25.6
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	20.7	18.5	15.5	25.5
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.2	--	--	14.2
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.0	--	--	14.0
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	12.3	2.3	-0.7	12.3
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	10.7	--	--	10.7
V	Ventilator restaurant	0.50	10.7	10.7	--	15.7
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	8.6	--	--	8.6
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.5	--	--	6.5
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.9	--	--	5.9
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	5.3	--	--	5.3
Vw01	Vrachtwagens	1.00	5.1	6.9	--	11.9
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.7	--	--	2.7
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-3.0	--	--	-3.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LArq bij Bron voor toetspunt: TP02_A - Waalbandijk 210
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
TP02_A	Waalbandijk 210	5.00	35.2	29.4	24.9	35.2
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	30.0	27.8	24.8	34.8
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	26.1	--	--	26.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	26.0	--	--	26.0
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	26.0	--	--	26.0
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	25.8	--	--	25.8
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	23.0	13.0	10.0	23.0
V	Ventilator restaurant	0.50	23.0	23.0	--	28.0
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	20.1	--	--	20.1
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	19.2	--	--	19.2
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	17.0	--	--	17.0
Vw01	Vrachtwagens	1.00	15.5	17.3	--	22.3
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	10.7	--	--	10.7
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.0	--	--	9.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LArq bij Bron voor toetspunt: TP03_A - Waalbandijk 194
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP03_A	Waalbandijk 194	5.00	32.5	28.4	24.4	34.4
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	29.5	27.2	24.2	34.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	22.3	12.3	9.3	22.3
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	21.0	--	--	21.0
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.9	--	--	20.9
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.4	--	--	20.4
V	Ventilator restaurant	0.50	20.2	20.2	--	25.2
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.9	--	--	19.9
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	18.4	--	--	18.4
Vw01	Vrachtwagens	1.00	15.0	16.8	--	21.8
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	13.4	--	--	13.4
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.7	--	--	12.7
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.6	--	--	9.6
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.6	--	--	5.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp01_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	25.8	21.3	17.3	27.3
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	22.4	20.2	17.2	27.2
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	16.6	--	--	16.6
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	16.1	--	--	16.1
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.7	--	--	15.7
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	14.6	4.6	1.6	14.6
V	Ventilator restaurant	0.50	12.7	12.7	--	17.7
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	10.3	--	--	10.3
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.1	--	--	8.1
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	7.9	--	--	7.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	7.1	8.8	--	13.8
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.3	--	--	2.3
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	0.6	--	--	0.6
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-0.2	--	--	-0.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp02_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	23.6	19.3	15.5	25.5
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	20.6	18.4	15.4	25.4
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.5	--	--	13.5
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.4	--	--	13.4
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.2	--	--	13.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	11.9	1.9	-1.1	11.9
V	Ventilator restaurant	0.50	9.8	9.8	--	14.8
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	8.6	--	--	8.6
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.5	--	--	5.5
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	5.0	--	--	5.0
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.0	--	--	5.0
Vw01	Vrachtwagens	1.00	4.9	6.6	--	11.6
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	2.8	--	--	2.8
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-3.6	--	--	-3.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp03_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	24.8	20.1	16.3	26.3
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	21.4	19.2	16.2	26.2
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.7	--	--	14.7
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.5	--	--	14.5
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.4	--	--	14.4
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.2	--	--	14.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	13.4	3.4	0.3	13.4
V	Ventilator restaurant	0.50	11.0	11.0	--	16.0
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.7	--	--	6.7
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.1	--	--	6.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	5.9	7.7	--	12.7
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	5.9	--	--	5.9
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.6	--	--	5.6
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-3.0	--	--	-3.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp04_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	28.0	23.2	19.1	29.1
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	24.2	22.0	19.0	29.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.3	--	--	19.3
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.2	--	--	19.2
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	17.0	--	--	17.0
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	15.9	5.9	2.9	15.9
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.5	--	--	15.5
V	Ventilator restaurant	0.50	15.3	15.3	--	20.3
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	8.8	--	--	8.8
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.5	--	--	8.5
Vw01	Vrachtwagens	1.00	8.5	10.2	--	15.2
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	7.7	--	--	7.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	3.6	--	--	3.6
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	0.0	--	--	0.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp05_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.8	26.3	22.4	32.4
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	27.5	25.3	22.3	32.3
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	21.2	--	--	21.2
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.5	--	--	20.5
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.9	--	--	19.9
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.8	--	--	19.8
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	19.5	9.5	6.5	19.5
V	Ventilator restaurant	0.50	17.2	17.2	--	22.2
Vw01	Vrachtwagens	1.00	11.9	13.7	--	18.7
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	11.8	--	--	11.8
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	11.5	--	--	11.5
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.8	--	--	9.8
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	7.8	--	--	7.8
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	3.3	--	--	3.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp06_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	33.7	30.0	25.9	35.9
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	31.0	28.8	25.7	35.7
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	23.9	13.9	10.9	23.9
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	23.0	--	--	23.0
V	Ventilator restaurant	0.50	22.0	22.0	--	27.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	21.7	--	--	21.7
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	21.4	--	--	21.4
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.1	--	--	20.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	16.6	18.3	--	23.3
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	14.2	--	--	14.2
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.5	--	--	12.5
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.1	--	--	12.1
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.0	--	--	9.0
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.0	--	--	6.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp07_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.8	26.6	21.4	31.6
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	26.0	23.7	20.7	30.7
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	25.6	15.6	12.6	25.6
V	Ventilator restaurant	0.50	19.4	19.4	--	24.4
Bl02	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.6	--	--	18.6
Bl01	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.6	--	--	18.6
Vw01	Vrachtwagens	1.00	18.3	20.0	--	25.0
Bl03	Botenlift tilt boot uit water	1.00	16.7	--	--	16.7
Bl04	Botenlift tilt boot uit water	1.00	15.2	--	--	15.2
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	14.3	--	--	14.3
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	13.0	--	--	13.0
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.4	--	--	12.4
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.3	--	--	6.3
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.2	--	--	6.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp08_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	30.5	26.6	20.9	31.6
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	26.6	16.6	13.6	26.6
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	25.3	23.1	20.1	30.1
V	Ventilator restaurant	0.50	19.4	19.4	--	24.4
Vw01	Vrachtwagens	1.00	19.2	21.0	--	26.0
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	15.0	--	--	15.0
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.9	--	--	14.9
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	14.4	--	--	14.4
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	13.2	--	--	13.2
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	12.3	--	--	12.3
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.2	--	--	12.2
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.7	--	--	9.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.3	--	--	8.3
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.7	--	--	6.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp09_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	36.0	31.2	24.7	36.2
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	33.1	23.1	20.1	33.1
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	28.2	25.9	22.9	32.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	25.8	27.6	--	32.6
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	23.8	--	--	23.8
V	Ventilator restaurant	0.50	22.1	22.1	--	27.1
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.6	--	--	20.6
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.2	--	--	20.2
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	20.1	--	--	20.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	19.3	--	--	19.3
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.7	--	--	18.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	13.1	--	--	13.1
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	11.8	--	--	11.8
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	11.0	--	--	11.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp10_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.4	31.8	26.7	38.4
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	32.1	22.1	19.0	32.1
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.7	--	--	31.7
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	31.1	28.9	25.9	35.9
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	27.6	--	--	27.6
Bl01	Botenlift tilt boot uit water	1.00	27.3	--	--	27.3
Bl02	Botenlift tilt boot uit water	1.00	26.0	--	--	26.0
Vw01	Vrachtwagens	1.00	24.4	26.2	--	31.2
Bl03	Botenlift tilt boot uit water	1.00	24.1	--	--	24.1
Bl04	Botenlift tilt boot uit water	1.00	22.6	--	--	22.6
V	Ventilator restaurant	0.50	21.7	21.7	--	26.7
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	20.6	--	--	20.6
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	14.4	--	--	14.4
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	14.0	--	--	14.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp11_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	31.8	26.7	22.1	32.1
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	26.9	24.7	21.7	31.7
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	25.1	15.1	12.1	25.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.7	--	--	20.7
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.7	--	--	20.7
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.6	--	--	20.6
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	20.4	--	--	20.4
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	19.3	--	--	19.3
Vw01	Vrachtwagens	1.00	17.7	19.5	--	24.5
V	Ventilator restaurant	0.50	17.2	17.2	--	22.2
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	14.3	--	--	14.3
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	12.5	--	--	12.5
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.6	--	--	5.6
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	5.0	--	--	5.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp12_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Zp12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.5	31.9	28.1	38.5
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	33.2	31.0	28.0	38.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	30.0	--	--	30.0
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	29.9	--	--	29.9
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	29.6	--	--	29.6
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	29.1	--	--	29.1
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	25.3	15.3	12.2	25.3
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	24.6	--	--	24.6
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	22.8	--	--	22.8
V	Ventilator restaurant	0.50	22.5	22.5	--	27.5
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	20.2	--	--	20.2
Vw01	Vrachtwagens	1.00	17.7	19.5	--	24.5
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	15.7	--	--	15.7
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	11.9	--	--	11.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp13_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
Zp13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	32.2	25.6	21.5	32.2
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	26.5	24.2	21.2	31.2
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	24.3	--	--	24.3
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	24.2	--	--	24.2
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	24.0	--	--	24.0
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	21.5	11.5	8.5	21.5
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	18.1	--	--	18.1
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	17.5	--	--	17.5
V	Ventilator restaurant	0.50	16.3	16.3	--	21.3
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	16.0	--	--	16.0
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	15.1	--	--	15.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	14.0	15.8	--	20.8
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	9.9	--	--	9.9
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	8.8	--	--	8.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAeq bij Bron voor toetspunt: Zp14_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
Zp14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	25.9	23.4	19.3	29.3
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	24.4	22.2	19.2	29.2
V	Ventilator restaurant	0.50	15.9	15.9	--	20.9
Pw01	Personenwagens parkeren	1.00	15.4	5.4	2.4	15.4
Bl02	Botenlift tilt boot uit water	1.00	8.1	--	--	8.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	8.0	9.8	--	14.8
Bl01	Botenlift tilt boot uit water	1.00	7.9	--	--	7.9
Bl04	Botenlift tilt boot uit water	1.00	7.8	--	--	7.8
Bl03	Botenlift tilt boot uit water	1.00	7.7	--	--	7.7
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	6.5	--	--	6.5
Tr01	Tractor verplaatst boor naar werf	1.00	4.2	--	--	4.2
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	1.2	--	--	1.2
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	0.3	--	--	0.3
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	-0.2	--	--	-0.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-1

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmx tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	72.7	72.7	72.7
MTG01 (52)_A	woning 1 MTG 52 dBA	5.00	46.9	46.9	46.9
MTG02 (52)_A	geproj. woning 2 MTG 52 dBA	5.00	46.2	46.2	46.2
MTG03 (52)_A	woning 3 MTG 52 dBA	5.00	47.3	47.3	47.3
MTG04 (52)_A	geproj. woning 4 MTG 52 dBA	5.00	44.4	44.4	44.4
MTG05 (52)_A	geproj. woning 5 MTG 52 dBA	5.00	48.1	44.7	43.2
MTG06 (52)_A	geproj. woning 6 MTG 52 dBA	5.00	45.6	45.3	41.4
MTG07 (51)_A	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	1.50	41.2	39.5	39.5
MTG07 (51)_B	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	5.00	42.2	41.2	41.2
TP01_A	Waalbandijk 143	5.00	39.0	38.5	38.5
TP02_A	Waalbandijk 210	5.00	50.9	48.7	48.7
TP03_A	Waalbandijk 194	5.00	47.5	47.5	47.5
Zp01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	41.4	40.1	40.1
Zp02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.3	38.1	38.0
Zp03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	39.5	39.1	39.1
Zp04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	44.1	42.1	42.1
Zp05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	46.0	45.3	45.3
Zp06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	50.7	50.7	50.7
Zp07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	51.7	51.7	44.9
Zp08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	51.4	51.4	43.9
Zp09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	59.2	59.2	47.2
Zp10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	61.3	61.3	51.0
Zp11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	52.4	52.4	45.4
Zp12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	54.8	53.0	53.0
Zp13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	49.1	45.9	45.9
Zp14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	42.6	42.6	42.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: BS_A - Geluidbelasting bij bunkerschip
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	72.7	72.7	72.7
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	72.7	72.7	72.7
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	48.4	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	43.7	43.7	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	43.2	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	43.0	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.7	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	39.2	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.4	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.9	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	34.6	34.6	--
LAmox	Pleisterplaats met bunkerschip		72.7	72.7	72.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: MTG01 (52)_A - woning 1 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG01 (52)_A	woning 1 MTG 52 dBA	5.00	46.9	46.9	46.9
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	46.9	46.9	46.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	44.6	44.6	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	41.9	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.7	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.2	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.1	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.5	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.4	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.4	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	19.9	19.9	--
LAmaz	(hoofdgroep)		60.7	46.9	46.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: MTG02 (52)_A - geproj. woning 2 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG02 (52)_A	geproj. woning 2 MTG 52 dBA	5.00	46.2	46.2	46.2
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	46.2	46.2	46.2
Vw01	Vrachtwagens	1.00	42.8	42.8	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.0	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	36.6	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	36.6	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	36.3	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.7	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.8	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.3	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	29.0	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	18.0	18.0	--
LAmix	(hoofdgroep)		61.3	46.2	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: MTG03 (52)_A - woning 3 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG03 (52)_A	woning 3 MTG 52 dBA	5.00	47.3	47.3	47.3
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	47.3	47.3	47.3
Vw01	Vrachtwagens	1.00	45.9	45.9	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	42.0	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.5	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.4	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.9	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	35.1	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.0	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.5	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.0	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	21.1	21.1	--
LAmaz	(hoofdgroep)		65.6	47.3	47.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: MTG04 (52)_A - geproj. woning 4 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG04 (52)_A	geproj. woning 4 MTG 52 dBA	5.00	44.4	44.4	44.4	
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	44.4	44.4	44.4	
Vw01	Vrachtwagens	1.00	44.0	44.0	--	
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	43.2	--	--	
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.9	--	--	
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.1	--	--	
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.2	--	--	
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	35.2	--	--	
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.0	--	--	
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.8	--	--	
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.0	--	--	
V	Ventilator restaurant	0.50	12.4	12.4	--	
LAmix	(hoofdgroep)		65.1	44.4	44.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: MTG05 (52)_A - geproj. woning 5 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG05 (52)_A	geproj. woning 5 MTG 52 dBA	5.00	48.1	44.7	43.2	
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	48.1	--	--	
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	48.0	--	--	
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	47.8	--	--	
Vw01	Vrachtwagens	1.00	44.7	44.7	--	
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	43.8	--	--	
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	43.2	43.2	43.2	
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	42.6	--	--	
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	36.5	--	--	
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.7	--	--	
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.7	--	--	
V	Ventilator restaurant	0.50	7.9	7.9	--	
LAmox	(hoofdgroep)		65.9	44.7	43.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: MTG06 (52)_A - geproj. woning 6 MTG 52 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG06 (52)_A	geproj. woning 6 MTG 52 dBA	5.00	45.6	45.3	41.4	
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.6	--	--	
Vw01	Vrachtwagens	1.00	45.3	45.3	--	
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.3	--	--	
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.0	--	--	
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	42.2	--	--	
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	41.4	41.4	41.4	
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	38.5	--	--	
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.7	--	--	
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.5	--	--	
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	29.4	--	--	
V	Ventilator restaurant	0.50	7.7	7.7	--	
LAmix	(hoofdgroep)		61.5	45.3	43.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: MTG07 (51)_A - Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG07 (51)_A	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	1.50	41.2	39.5	39.5	
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	41.2	--	--	
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	39.5	39.5	39.5	
Vw01	Vrachtwagens	1.00	38.3	38.3	--	
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	37.4	--	--	
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.0	--	--	
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.0	--	--	
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	35.3	--	--	
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	34.4	--	--	
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.9	--	--	
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	26.6	--	--	
V	Ventilator restaurant	0.50	12.1	12.1	--	
LAmix	(hoofdgroep)		57.4	39.5	39.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: MTG07 (51)_B - Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG07 (51)_B	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	5.00	42.2	41.2	41.2	
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	42.2	--	--	
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	41.2	41.2	41.2	
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.0	--	--	
Vw01	Vrachtwagens	1.00	39.4	39.4	--	
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	38.4	--	--	
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.4	--	--	
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	36.9	--	--	
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	35.9	--	--	
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.7	--	--	
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	28.2	--	--	
V	Ventilator restaurant	0.50	14.2	14.2	--	
LAmox	(hoofdgroep)		59.9	41.2	41.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: TP01_A - Waalbandijk 143
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP01_A	Waalbandijk 143	5.00	39.0	38.5	38.5
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.0	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.8	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	38.5	38.5	38.5
Vw01	Vrachtwagens	1.00	36.4	36.4	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	35.5	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.3	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.7	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	33.4	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.5	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	24.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	10.7	10.7	--
LAmox	(hoofdgroep)		50.9	38.5	38.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: TP02_A - Waalbandijk 210
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP02_A	Waalbandijk 210	5.00	50.9	48.7	48.7
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	50.9	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	50.8	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	50.8	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	50.6	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	48.7	48.7	48.7
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	47.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	47.3	47.3	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	47.0	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	38.5	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	23.0	23.0	--
LAmox	(hoofdgroep)		56.4	48.7	48.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmox bij Bron voor toetspunt: TP03_A - Waalbandijk 194
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP03_A	Waalbandijk 194	5.00	47.5	47.5	47.5
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	47.5	47.5	47.5
Vw01	Vrachtwagens	1.00	46.8	46.8	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	46.2	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.8	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.7	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.2	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.7	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.5	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.4	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.4	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	20.2	20.2	--
LAmox	(hoofdgroep)		51.8	47.5	47.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp01_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	41.4	40.1	40.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	41.4	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.9	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.5	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	40.1	40.1	40.1
Vw01	Vrachtwagens	1.00	38.1	38.1	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	35.9	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	35.1	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.1	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	28.4	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	27.6	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	12.7	12.7	--
LAmix	(hoofdgroep)		57.9	40.1	40.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp02_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.3	38.1	38.0
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.3	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.2	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	38.1	38.1	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	38.0	38.0	38.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.0	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	33.4	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.3	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.8	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	30.6	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	24.2	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	9.8	9.8	--
LAmix	(hoofdgroep)		50.1	38.1	38.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp03_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	39.5	39.1	39.1
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.5	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.3	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.2	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	39.1	39.1	39.1
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.0	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	37.7	37.7	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.5	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.9	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.4	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	24.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	11.0	11.0	--
LAmix	(hoofdgroep)		58.2	39.1	39.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: Zp04_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	44.1	42.1	42.1
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.1	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.0	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	42.1	42.1	42.1
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	41.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	40.6	40.6	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.3	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.3	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	35.5	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.4	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	27.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	15.3	15.3	--
LAmaz	(hoofdgroep)		52.1	42.1	42.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: Zp05_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	46.0	45.3	45.3
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	46.0	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	45.3	45.3	45.3
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.3	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.7	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	43.7	43.7	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	39.3	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.6	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	35.6	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	31.1	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	17.2	17.2	--
LAmaz	(hoofdgroep)		54.7	45.3	45.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp06_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	50.7	50.7	50.7
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	50.7	50.7	50.7
Vw01	Vrachtwagens	1.00	49.9	49.9	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	47.8	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	46.5	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	46.2	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.9	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.3	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	39.9	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.8	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	22.0	22.0	--
LAmix	(hoofdgroep)		53.3	50.7	50.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: Zp07_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	51.7	51.7	44.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	51.7	51.7	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	44.9	44.9	44.9
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	43.4	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	43.4	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	41.5	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.8	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.2	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	40.0	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.1	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.0	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	19.4	19.4	--
LAmaz	(hoofdgroep)		51.7	51.7	49.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: Zp08_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	51.4	51.4	43.9
Vw01	Vrachtwagens	1.00	51.4	51.4	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	43.9	43.9	43.9
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.0	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.7	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	39.2	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	38.0	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.5	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	37.1	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.1	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.5	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	19.4	19.4	--
LAmaz	(hoofdgroep)		51.4	51.4	49.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp09_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	59.2	59.2	47.2
Vw01	Vrachtwagens	1.00	59.2	59.2	--
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	47.9	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	47.2	47.2	47.2
Bl01	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.4	--	--
Bl02	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.0	--	--
Bl03	Botenlift tilt boot uit water	1.00	44.1	--	--
Bl04	Botenlift tilt boot uit water	1.00	43.5	--	--
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.9	--	--
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	39.6	--	--
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	38.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	22.1	22.1	--
LAmix	(hoofdgroep)		59.2	59.2	56.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmaz tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmaz bij Bron voor toetspunt: Zp10_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	61.3	61.3	51.0
Vw01	Vrachtwagens	1.00	61.3	61.3	--
Sl03	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	59.5	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	52.1	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	51.0	51.0	51.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	50.8	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	48.9	--	--
Sl01	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	48.4	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	47.4	--	--
Sl04	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	42.2	--	--
Sl02	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	41.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	21.7	21.7	--
LAmaz	(hoofdgroep)		62.7	61.3	59.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp11_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	52.4	52.4	45.4
Vw01	Vrachtwagens	1.00	52.4	52.4	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.5	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.5	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.4	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	45.4	45.4	45.4
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	45.2	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	42.1	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	40.3	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	33.4	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	32.8	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	17.2	17.2	--
LAmix	(hoofdgroep)		54.0	52.4	50.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp12_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	54.8	53.0	53.0
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	54.8	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	54.7	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	54.4	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	53.9	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	53.0	53.0	53.0
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	52.4	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	50.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	50.5	50.5	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	43.5	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	39.7	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	22.5	22.5	--
LAmix	(hoofdgroep)		60.1	53.0	53.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp13_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	49.1	45.9	45.9
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	49.1	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	49.0	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	48.8	--	--
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	45.9	45.9	45.9
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	45.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens	1.00	45.1	45.1	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	43.8	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	42.9	--	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	37.7	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	36.6	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	16.3	16.3	--
LAmix	(hoofdgroep)		55.9	45.9	45.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmix tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
LAmix bij Bron voor toetspunt: Zp14_A - Zonebewakingspunt 50 dB(A)
Groep: Pleisterplaats met bunkerschip

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Zp14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	42.6	42.6	42.6
B01	Schepen/taxibootjes/pleziervaart enz	1.00	42.6	42.6	42.6
Vw01	Vrachtwagens	1.00	40.7	40.7	--
S104	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	34.3	--	--
B102	Botenlift tilt boot uit water	1.00	32.9	--	--
B101	Botenlift tilt boot uit water	1.00	32.7	--	--
B104	Botenlift tilt boot uit water	1.00	32.6	--	--
B103	Botenlift tilt boot uit water	1.00	32.5	--	--
S103	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	29.0	--	--
S101	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	28.1	--	--
S102	Slijpen of schuren en overig onderhoud	1.50	27.6	--	--
V	Ventilator restaurant	0.50	15.9	15.9	--
LAmix	(hoofdgroep)		56.5	42.6	42.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model LArLT tijdens RBS 15.147.01 Pleisterplaats
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG01 (52)_A	woning 1 MTG 52 dBA	5.00	50.8	29.4	25.1	50.8
MTG02 (52)_A	geproj. woning 2 MTG 52 dBA	5.00	49.3	28.1	23.7	49.3
MTG03 (52)_A	woning 3 MTG 52 dBA	5.00	52.2	30.8	26.1	52.2
MTG04 (52)_A	geproj. woning 4 MTG 52 dBA	5.00	50.3	28.0	23.7	50.3
MTG05 (52)_A	geproj. woning 5 MTG 52 dBA	5.00	50.4	27.7	23.0	50.4
MTG06 (52)_A	geproj. woning 6 MTG 52 dBA	5.00	49.9	28.7	23.7	49.9
MTG07 (51)_A	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	1.50	49.5	22.2	17.9	49.5
MTG07 (51)_B	Waalbandijk 141 steenfabriek MTG 51 dBA	5.00	51.3	24.2	19.8	51.3
TP01_A	Waalbandijk 143	5.00	44.7	21.6	17.3	44.7
TP02_A	Waalbandijk 210	5.00	44.5	35.2	30.2	44.5
TP03_A	Waalbandijk 194	5.00	43.4	34.9	30.0	43.4
Zp01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	47.3	23.4	19.0	47.3
Zp02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	44.0	21.3	17.1	44.0
Zp03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	48.2	22.0	17.8	48.2
Zp04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	46.1	24.7	20.3	46.1
Zp05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	45.9	27.7	23.5	45.9
Zp06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	43.6	31.7	27.3	43.6
Zp07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	39.2	30.0	24.8	39.2
Zp08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	38.6	29.8	24.5	38.6
Zp09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	42.0	35.1	29.5	42.0
Zp10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	47.1	41.2	36.1	47.1
Zp11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	43.6	35.9	30.9	43.6
Zp12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	48.5	41.7	36.7	48.5
Zp13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	46.1	30.4	25.6	46.1
Zp14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5.00	46.6	23.6	19.5	46.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel

Alle toetspunten Details

Weergave Rekenpunten

BS_A - Geluidbelasting bij bunkerschip

Selectie afdrukken Alles selecteren

Groepen

- (hoofdgroep)
 - De Gerlien
 - Pleisterplaats met bunkerschip
 - Wijgula

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	52.1	48.6	45.4	55.4
Groep	De Gerlien		46.1	--	--	46.1
Groep	Pleisterplaats met bunkerschip		50.8	48.6	45.4	55.4
Groep	Wijgula		29.9	25.0	19.9	30.0

Afdrukken Rekenparameters Berekenen Sluiten Help

Figuur 1 Geluidbelasting LAr,LT per bedrijf

Resultatentabel

Alle toetspunten Details

Weergave Rekenpunten

BS_A - Geluidbelasting bij bunkerschip

Selectie afdrukken Alles selecteren

Groepen

- (hoofdgroep)
 - De Gerlien
 - Pleisterplaats met bunkerschip
 - Wijgula

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BS_A	Geluidbelasting bij bunkerschip	2.00	72.7	72.7	72.7
Groep	Pleisterplaats met bunkerschip		72.7	72.7	72.7
Groep	De Gerlien		58.1	--	--
Groep	Wijgula		28.5	28.5	28.5
LAmaz	(hoofdgroep)		72.7	72.7	72.7

Afdrukken Rekenparameters Berekenen Sluiten Help

Figuur 2 Maximaal A-gewogen geluidniveau per bedrijf