

Memo

Project	Planontwikkeling Demen_Dieden
Projectnummer	17M7013
Onderwerp	Bedrijven en milieuzonering
Referentie	17M7013
Aan	
Auteur	Natascha Pirovano
Datum	24 januari 2019

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Natuurmonumenten heeft het initiatief genomen voor het natuurontwikkelingsproject Demen-Dieden. Het plan bestaat uit het verlagen van de uiterwaarden en het graven van nevengeulen waardoor natuur zich kan ontwikkelen en de waterveiligheid wordt vergroot. Natuurmonumenten werkt samen met Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat investeert in het project vanuit de Kader Richtlijn Water (KRW) met als doel het ecosysteem van de Maas te herstellen. Hiervoor zijn opgaven en doelen voor de Maas geformuleerd. Tevens is Rijkswaterstaat betrokken vanuit de eigendomssituatie van de oeverzone. De grondstoffen (keramische klei) die bij de verlaging vrijkomen, worden afgezet op de markt ten behoeve van de baksteen- en dakpanindustrie. Deze delfstofwinning is daarbij ook één van de motoren achter het plan.

Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat hebben de wens uitgesproken de planvorming voor het natuurontwikkelingsproject integraal op te pakken. Natuurmonumenten heeft hierover afstemming met de andere terreineigenaren. De plannen worden zover uitgewerkt dat alle benodigde vergunningen kunnen worden aangevraagd en verkregen.

K3Delta Gebiedsontwikkeling b.v. trekt in opdracht van Natuurmonumenten de gehele uitwerking en (al dan niet) gedeeltelijke uitvoering van het voorgenomen plan. Dit omvat de planvorming, de benodigde onderzoeken, milieueffectrapportage, de vergunningaanvragen en het omgevingsmanagement en coördinatie.

1.2 Doel

Het doel van het project is de riviergebonden ecologie te versterken en een toename in gebiedseigen biodiversiteit te realiseren. Er wordt een natuurgebied gerealiseerd met volop mogelijkheden voor de ontwikkeling van (nieuwe) flora en fauna. Het natuurgebied is onderdeel van het provinciale Natuurnetwerk Brabant (voormalige Ecologische Hoofd Structuur). Er wordt een gebied gecreëerd waar verschillende (inheemse) soorten zich thuis kunnen voelen en

kunnen huisvesten. Het gebied wordt vrij toegankelijk voor extensieve natuurgerichte recreatie (struinen, wandelen, vissen). Er worden slechts spaarzaam recreatieve voorzieningen aangelegd (toegangen, parkeervoorzieningen, informatieborden). Het gebied wordt niet toegankelijk voor ruiters (en menners) teneinde conflicten met de grazende dieren bij voorbaat te vermijden. De aan te leggen wateren worden niet toegankelijk voor gemotoriseerde watersport. Het natuurgebied levert een proportionele bijdrage aan hoogwaterveiligheid en heeft een meerwaarde voor de omgeving.

1.3 Het plangebied

Het plangebied Demen-Dieden omvat de Maasuitewaarden van dijkteen tot rivieroever ter hoogte van Demen en Dieden, vanaf Neerlangel (dijkpaal 401) tot aan de Diedensche Uiterdijk (dijkpaal 448). Het plangebied is ongeveer 110 ha groot en omvat 4,5 kilometer rivieroever (rivierkilometer 183,7 t/m 188,2). Het te verwachten af te graven oppervlak beslaat circa 80 hectare. Zie Figuur 1.1 voor een overzicht van het plangebied.



Figuur 1-1 Ligging plangebied

1.4 Bedrijven en milieuzonering

Door voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan hinder en gevaar worden voorkomen. Door middel van een onderzoek bedrijven- en milieuzonering wordt inzicht gegeven in de verschillende milieu- en omgevingsaspecten die van belang zijn voor het op te stellen bestemmingsplan.

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging in het kader van de ruimtelijke onderbouwing wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

Het doel van de notitie is het bieden van inzicht in de effecten van toekomstige bedrijfsactiviteiten op nabij gelegen woningen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 bevat de milieuhygiënische afweging op basis van afstanden. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het aspect stof en in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op het aspect geluid. Een samenvatting is opgenomen in hoofdstuk 6.

2 Wettelijk kader

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aangesloten bij het stappenplan uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ versie 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening indien inrichtingen dicht bij woningen worden voorzien. De publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden worden gemeten vanaf de perceelgrens van de inrichting tot aan de gevels van woningen. Indien de afstanden worden gerespecteerd is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien een van de afstanden niet wordt gerespecteerd, is nadere onderzoek noodzakelijk om na te gaan of de situatie alsnog milieuhygiënisch inpasbaar is.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden. Deze richtafstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype ‘rustige woonwijk’. Indien sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’ mogen de richtafstanden met 1 niveau worden verlaagd. Als voorbeeld: een richtafstand van 50 meter voor een rustige woonwijk wordt voor het gemengde gebied verkleind tot 30 meter.

Indien woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden. Vanaf deze stappen is een nader onderzoek noodzakelijk naar de milieubelasting conform de omgevingsvergunning voor het aspect milieu of het Activiteitenbesluit.

3 Milieuhygiënische afweging

De omgeving ter plaatse wordt gezien als een rustige woonwijk. De activiteiten in de ontgrondingsinrichting sluiten het beste aan bij de activiteiten van een Steen-, grit- en krijtmalerij in de open lucht. In tabel 2-1 zijn de bijbehorende richtafstanden gegeven.

Tabel 3-1 Richtafstanden op basis van de VNG-publicatie

SBI-2008	Omschrijving	Afstanden VNG [m] (rustige woonwijk)				
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
0812	Steen-, grit- en krijtmalerij in de open lucht (algemeen)	10	100	200	10	200

De afstand tot de meest nabij gelegen woningen bedraagt 90 meter. De afstanden voor stof en geluid worden niet gerespecteerd. Voor beide aspecten is nader onderzoek noodzakelijk. In de volgende paragrafen worden ingegaan op het toetsingskader dat vanaf stap 2 van toepassing is.

3.1 Vervolgstappen stof

In stap 2 wordt nagegaan waar de bronnen van stofverspreiding zijn gesitueerd. Vervolgens wordt nagegaan of de afstand tussen de bronnen en de gevoelige bestemmingen kan voldoen aan de richtafstanden. Indien wordt voldaan aan de richtafstanden dan zijn de activiteiten inpasbaar.

Wanneer in stap 2 de richtafstanden nog niet worden gerespecteerd dan moet in stap 3 worden aangetoond dat door het treffen van maatregelen zichtbare stofverspreiding én zichtbare stofneerslag buiten de inrichting ter plaatse van woningen en andere stofgevoelige bestemmingen voorkomen kan worden. Indien dit mogelijk is dan zijn de activiteiten inpasbaar waarbij wel gemotiveerd moet worden waarom deze maatregelen in deze situatie toereikend zijn.

In stap 4 is het mogelijk om op basis van grondig onderzoek te onderbouwen en te motiveren waarom de activiteiten toch mogelijk worden gemaakt. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met cumulatie met de eventueel reeds aanwezige stofbelasting.

3.2 Vervolgstappen geluid

In stap 2 wordt de geluidimmissie van het plan ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bepaald en wordt beoordeeld of deze geluidniveaus voldoen aan het toetsingskader in stap 2 van de VNG-publicatie. Wanneer de richtwaarden uit stap 2 niet worden gerespecteerd, worden deze richtwaarden met 5 dB verhoogd voor stap 3. Het bevoegd gezag moet dan wel motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt

geacht. Tevens moet dan aandacht worden besteed aan de cumulatie met reeds aanwezige geluidsbronnen. In Tabel 2-1 zijn de te respecteren geluidniveaus conform de VNG-publicatie weergegeven.

Tabel 3-2 Te respecteren geluidniveaus conform de VNG-publicatie

	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Stap 2		
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3		
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	70 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	65 dB(A)

De genoemde waarden zijn etmaalwaarden. De etmaalwaarde van het geluidniveau in dB(A) is met betrekking tot bedrijfsmatige activiteiten de hoogste van de volgende 3 waarden:

- De waarde van het geluidniveau over de periode 07.00-19.00 uur (dag);
- De waarde van het geluidniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond) verhoogd met 5 dB;
- De waarde van het geluidniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht) verhoogd met 10 dB.

In Tabel 2-2 zijn de te respecteren geluidniveaus per periode opgenomen.

Tabel 3-3 Te respecteren geluidniveaus per periode

	Rustige woonwijk			Gemengd gebied		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Stap 2						
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	45	40	35	50	45	40
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65	60	55	70	65	60
Verkeersaantrekkende werking	50	45	40	50	45	40
Stap 3						
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	50	45	40	55	50	45
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	70	65	60	70	65	60
Verkeersaantrekkende werking	50	45	40	50	45	40

In stap 4 is het mogelijk om gemotiveerd hogere geluidniveaus toe te staan. Hierbij is echter een grondige onderbouwing en motivatie noodzakelijk waarbij tevens uitgebreid aandacht wordt besteed aan de cumulatie met overige geluidbronnen.

4 Stof

In stap 2 wordt de afstand ten opzichte van de bronnen die stof kunnen verspreiden bepaald. Overal waar ontgrondingswerkzaamheden plaatsvinden komt stof vrij. Dit betekent dat de afstand tot de stofbronnen erg afhankelijk is van de plaats waar werkzaamheden worden uitgevoerd. Worst case worden de werkzaamheden echter op de rand van het ontgrondingsgebied uitgevoerd en bedraagt de afstand tot de stofbronnen ten hoogste 90 meter. Een overweging op basis van stap 3 is noodzakelijk.

In stap 3 wordt nagegaan welke maatregelen mogelijk zijn om stofhinder te voorkomen. Ten eerste wordt opgemerkt dat de meeste ontgrondingsactiviteiten plaats vinden op meer dan 100 meter van de woningen. Het is de verwachting dat de meeste tijd de activiteiten op voldoende afstand plaats vinden om stofhinder te voorkomen. Indien op kortere afstand van de woningen wordt gewerkt dan ontstaat de kans op stofhinder vooral bij langdurig droog weer. In dat geval blijft stof op de rijbanen liggen en komt stof vrij bij de ontgravingswerkzaamheden. Wanneer de werkzaamheden plaats vinden onder regenachtige omstandigheden dan zal geen stofhinder optreden.

De maatregelen om zichtbare stofverspreiding én zichtbare stofneerslag ter plaatse van woningen te voorkomen bestaat uit het vochtig houden van het werkterrein en gedeeltes van de rijroutes indien de weersomstandigheden hiertoe aanleiding geven. Deze maatregelen worden alleen uitgevoerd indien de werkzaamheden op relatief korte afstand van de woningen plaatsvinden waardoor kans op stofhinder bestaat.

5 Geluid

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is echter niet getoetst aan het toetsingskader van bedrijven en milieuzonering. Voor de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek wordt verwezen naar de rapportage Akoestisch onderzoek Planontwikkeling Demen-Dieden, d.d. 4 oktober 2018. De berekeningsresultaten uit het onderzoek zijn overgenomen in deze notitie en worden gebruikt voor een toetsing aan de stappen 2 tot en met 4.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van de werkzaamheden met een graafmachine, shovel en vrachtwagens in combinatie met het stilliggend schip is voor een aantal maatgevende toetspunten weergegeven in tabel 5-1. De berekeningsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de dagperiode omdat dit de periode is waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Tabel 5-1 Berekend langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op een aantal maatgevende woningen

Adres	Waarneemhoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau [dB(A)] als gevolg van		
		Shovel, gaafmachine, vrachtwagens	Schip aan laadwal	Totaal
Maasdijk 79/79a	1,5	54,42	25,35	54,53
Maasdijk 78a	1,5	53,25	24,81	53,26
Voorstraat 6	1,5	50,72	21,04	50,72
Maasdijk 66	1,5	50,79	6,78	50,79
Voorstraat 4b	1,5	51,16	22,95	51,17
Maasdijk 75	1,5	51,35	10,40	51,35
Maasdijk 67	1,5	52,06	12,62	52,06
Maasdijk 78	1,5	49,84	22,85	49,85
Maasdijk 76	1,5	49,80	22,17	49,81
Voorstraat 19	1,5	49,71	22,14	49,72

Op grond van stap 2 bedraagt de toetsingswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 45 dB(A) in de dagperiode. Uit bovenstaande tabel blijkt dat deze toetsingswaarde wordt overschreden. Bij stap 3 bedraagt de toetsingswaarde 50 dB(A) in de dagperiode voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Bij 8 woningen wordt deze toetsingswaarde met 1 tot 5 dB overschreden.

De gemeente Oss heeft geluidbeleid opgesteld. Op basis daarvan geldt een ambitieniveau van 50 dB(A) in de dagperiode waarbij voor bedrijven hogere geluidbelastingen tot 55 dB(A) in de dagperiode zijn toegestaan. Deze bovengrens voor de geluidbelasting wordt bij alle woningen gerespecteerd. Daarnaast wordt opgemerkt dat de berekende geluidbelasting de worst case belasting betreft. Het materieel is immers ook niet volcontinu in elkaars nabijheid actief. Het is de geluidbelasting indien de werkzaamheden op de rand van het ontgravingsgebied worden uitgevoerd. Het materieel is gedurende de meeste tijd op grotere afstand van de toetspunten werkzaam, hetgeen een lagere geluidbelasting tot gevolg heeft. Uitgaande van 140 werkdagen per jaar en een gemiddeld ontgravingsgebied van 12 ha per jaar, is de geluidbelasting slechts gedurende 2 tot 3 werkweken per jaar hoger dan 50 dB(A).

Maatregelen om de geluidbelasting nabij woningen te reduceren zijn lastig. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren kunnen bestaan uit het treffen van maatregelen aan de bron. Hierbij moet gedacht worden aan het gebruik van stiller materieel (voor zover dit technisch mogelijk is). Het gebruikte materieel voldoet aan de stand der techniek, het is niet de verwachting dat het mogelijk is om gebruik te maken van stiller materieel met een vergelijkbare capaciteit. Gezien het mobiele karakter van de bron zijn maatregelen in de overdracht alleen mogelijk indien deze bij de woningen worden getroffen. Gezien de ligging van de woningen op/achter de dijk waarbij de woningen vaak via de dijk worden ontsloten, zijn maatregelen in de

overdracht niet realistisch. Omdat maatregelen aan de bron of in de overdracht niet mogelijk zijn en het ambitieniveau slechts gedurende korte tijd wordt overschreden, wordt de geluidbelasting toelaatbaar geacht.

Naar verwachting is de berekende geluidbelasting tevens de gecumuleerde geluidbelasting. Overige geluidbronnen in de omgeving zijn wegverkeer over de dijk en scheepvaart op de Maas. Voor beide geluidsbronnen geldt echter dat de geluidbelasting op de woningen als gevolg van deze bronnen relatief laag is. Niet voor niets zijn de woningen gelegen in het gebiedstype rustige woonwijk. Naar verwachting is enkele weken per jaar bij enkele woningen de gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) in de dagperiode.

5.2 Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau is voor een aantal maatgevende toetspunten weergegeven in tabel 5-2. De berekeningsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de dagperiode omdat dit de periode is waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Tabel 5-2 Berekend maximaal geluidniveau op een aantal maatgevende woningen

Adres	Waarneemhoogte [m]	Maximaal geluidniveau [dB(A)]
Maasdijk 79/79a	1,5	66
Maasdijk 78a	1,5	65
Maasdijk 67	1,5	64
Maasdijk 75	1,5	63
Voorstraat 4b	1,5	63
Maasdijk 66	1,5	62
Voorstraat 6	1,5	62

Op grond van stap 2 bedraagt de toetsingswaarde voor het maximaal geluidniveau 65 dB(A) in de dagperiode. Uit bovenstaande tabel blijkt dat met uitzondering van 2 woningen, deze toetsingswaarde wordt gerespecteerd. De twee resterende woningen voldoen ruim aan de toetsingswaarde van 70 dB(A) voor het maximaal geluidniveau in de dagperiode.

Voor deze woningen geldt dat de toetsingswaarde van 65 dB(A) gedurende enkele weken per jaar wordt overschreden. Na deze periode vinden de werkzaamheden op grotere afstand plaats en worden de richtwaarden gerespecteerd. Aangezien wel wordt voldaan aan de toetsingswaarde van 70 dB(A) en maatregelen aan de bron en in de overdracht niet mogelijk zijn (zie vorige paragraaf), wordt het maximale geluidniveau toelaatbaar geacht.

5.3 Indirecte hinder

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting is voor een aantal maatgevende toetspunten weergegeven in tabel 5-3. De berekeningsresultaten hebben

uitsluitend betrekking op de dagperiode omdat dit de periode is waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Tabel 5-3 Berekende geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting

Adres	Waarneemhoogte	Geluidbelasting als gevolg van verkeer van en naar de inrichting [dB(A)]
Maasdijk 76	1,5	39
Maasdijk 75	1,5	39

De toetsingswaarde voor de geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting bedraagt voor zowel stap 2 als stap 3 50 dB(A) in de dagperiode. Uit tabel 5-3 blijkt dat ruim wordt voldaan aan deze toetsingswaarde. Het verkeer van en naar de inrichting vormt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijk ordening geen belemmering voor het plan.

6 Samenvatting

Voor de aspecten geur en gevaar worden de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' ruim gerespecteerd. De aspecten geur en gevaar vormen geen belemmering voor het plan.

Voor het aspect stof wordt de richtafstand van 100 meter niet gerespecteerd. Ook met een beoordeling van de afstand ten opzichte van de bronnen die stof kunnen verspreiden wordt nog niet voldaan aan de richtafstand. Daarom wordt nagegaan welke maatregelen mogelijk zijn om stofhinder te voorkomen. Maatregelen om zichtbare stofverspreiding én zichtbare stofneerslag ter plaatse van woningen te voorkomen bestaan uit het vochtig houden van het werkterrein en gedeeltes van de rijroutes indien de weersomstandigheden hiertoe aanleiding geven en de werkzaamheden op relatief korte afstand van de woningen plaatsvinden.

Voor het aspect geluid wordt de richtafstand van 200 meter eveneens niet gerespecteerd. De toetsingswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt bij stap 2 45 dB(A) in de dagperiode. Deze toetsingswaarde wordt overschreden. Bij stap 3 bedraagt de toetsingswaarde 50 dB(A) in de dagperiode voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Bij 8 woningen wordt deze toetsingswaarde met 1 tot 5 dB overschreden. Maatregelen aan de bron (stiller materieel met dezelfde capaciteit is waarschijnlijk niet beschikbaar) of in de overdracht (tijdelijke schermen op/achter de dijk nabij de woningen) zijn niet mogelijk en het ambitieniveau wordt slechts gedurende korte tijd overschreden. Om deze redenen wordt de geluidbelasting toelaatbaar geacht.

Bij 2 woningen wordt de toetsingswaarde van stap 2 voor het maximale geluidniveau overschreden. Bij deze woningen wordt ruim voldaan aan de toetsingswaarde van stap 3. Ook deze overschrijding vindt slechts enkele weken per jaar plaats, gedurende de overige tijd vinden de werkzaamheden plaats op grotere afstand van de woningen en wordt voldaan aan de

toetsingswaarde van stap 2. Om dat maatregelen aan de bron en in de overdracht niet mogelijk zijn, wordt het maximale geluidniveau toelaatbaar geacht.

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting voldoet ruim aan de toetsingswaarde van stap 2. Het verkeer van en naar de inrichting vormt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijk ordening geen belemmering voor het plan.