

Notitie

Aan

De heer T. van Rossum

Kopie aan

Loes Luijendijk

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
5 januari 2015	21882335	Bedrijventerrein - BP Oostplaat	Corné van der Elst

Onderwerp

Herberekeningen scenario's 50 dB(A)-contouren Oostplaat Middelharnis

Inleiding

De gemeente Goeree-Overflakkee heeft voor het bedrijventerrein Oostplaat een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Tegen dit bestemmingsplan is beroep ingesteld. Volgens de appellant is niet aangetoond dat de geluidbelasting ten gevolge van het bedrijventerrein, ter plaatse van de geprojecteerde woningen van bestemmingsplan Hernesseroord aanvaardbaar is. Tijdens de zitting op 1 oktober jl. zijn door appellant vraagtekens gezet bij de basisgegevens van het akoestisch rekenmodel en de nadere uitwerking van de kavelinvulling van Oostplaat 3.

Na de hoorzitting van 1 oktober is gebleken dat in de eerdere berekeningen van de 50 dB(A)-contour een rekenkundige fout is gemaakt, waardoor een te lage geluidbelasting is gepresenteerd. Door de gemeente Goeree-Overflakkee is een vervolgopdracht aan de DCMR verleend om de geluidbelasting van de bedrijven op het bedrijventerrein voor een aantal scenario's te berekenen. Gelet op de vraagtekens van de appellant bij de uitgangspunten, zijn in overleg met de appellant afspraken gemaakt over de vormgeving van de basisgegevens.

In deze notitie is beschreven welke uitgangspunten zijn gehanteerd, welke resultaten dit oplevert en of er sprake is van goede ruimtelijke ordening aangaande het aspect geluid.

Uitgangspunten

Ten behoeve van het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting van de bedrijven op het bedrijventerrein Oostplaat is gebruik gemaakt van een overdrachtmodel conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, methode II.8 (hierna: model). Het model is, in het kader van voormalig zonebeheer, in het verleden softwarematig gemodelleerd met behulp van Geonose. Met het vervallen van de zone is het model niet meer juridisch noodzakelijk, maar het model is ten behoeve van ruimtelijke processen behouden. De gegevens in het model betreffen kengetallen dan wel informatie afkomstig uit akoestisch onderzoek voor de aanwezige bedrijven.

Herziening model Oostplaat 1 en 2 (overeengekomen met appellant)

Appellant heeft terecht aangegeven dat deze gegevens niet te allen tijde de mogelijkheden van het bestemmingsplan benaderen. Het feitelijke gebruik van de kavels en de voorziene

ontwikkeling van de al aanwezige bedrijven op Oostplaat 1 en 2 zal niet van zodanige omvang zijn, dat volledige invulling van de akoestische geluidruimte van de kavels wordt verwacht. Desondanks is ten behoeve van de berekening van de geluidcontouren een verfijningslag en hermodellering van het model uitgevoerd.

De DCMR heeft een gedeelte van de gegevens in het model getoetst aan de juridische mogelijkheden van het bestemmingsplan, waarna het op basis van deze toets is aangepast. Hierbij zijn alle kavels met een bestemming 'Bedrijventerrein' en een categorie-aanduiding van 4.1, 4.2 en 5.1 conform de categorisering van de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG waar nodig herzien. Naast de maximale akoestische benutting van de kavels op basis van de VNG-categorie is ook rekening gehouden met de grenswaarde van 55 dB(A) voor nabij gelegen woningen conform Artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Een gelijksoortige handeling is uitgevoerd met een aantal (met appellant overeengekomen gekomen) kavels met een bestemming tot VNG-categorie 3.2. Door de wijzigingen is de emissie voor enkele percelen aanzienlijk toegenomen, wat ook in de resultaten van de berekeningen is terug te zien.

Oostplaat 3

In verband met de te berekenen geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woonbebouwing van plan Hernesseroord zijn de braakliggende kavels in het model opgenomen. Van deze braakliggende kavels zijn de percelen aan de Edison het meest geluidrelevant. De toekomstige geluidemissie van deze percelen is conform de inwaartse zonering gemodelleerd met gebruikmaking van de VNG-categorisering in het bestemmingsplan. Hiermee wordt de maximale belasting die binnen het bestemmingsplan mogelijk is ten gevolge van deze percelen gepresenteerd.

Met behulp van bovenstaande uitgangspunten is de geluidbelasting conform het bestemmingsplan berekend. Deze berekening wordt onder de aankomende kop Rekenresultaten aangemerkt als 'Scenario 0'.

Scenario's (afwijkend van bestemmingsplan)

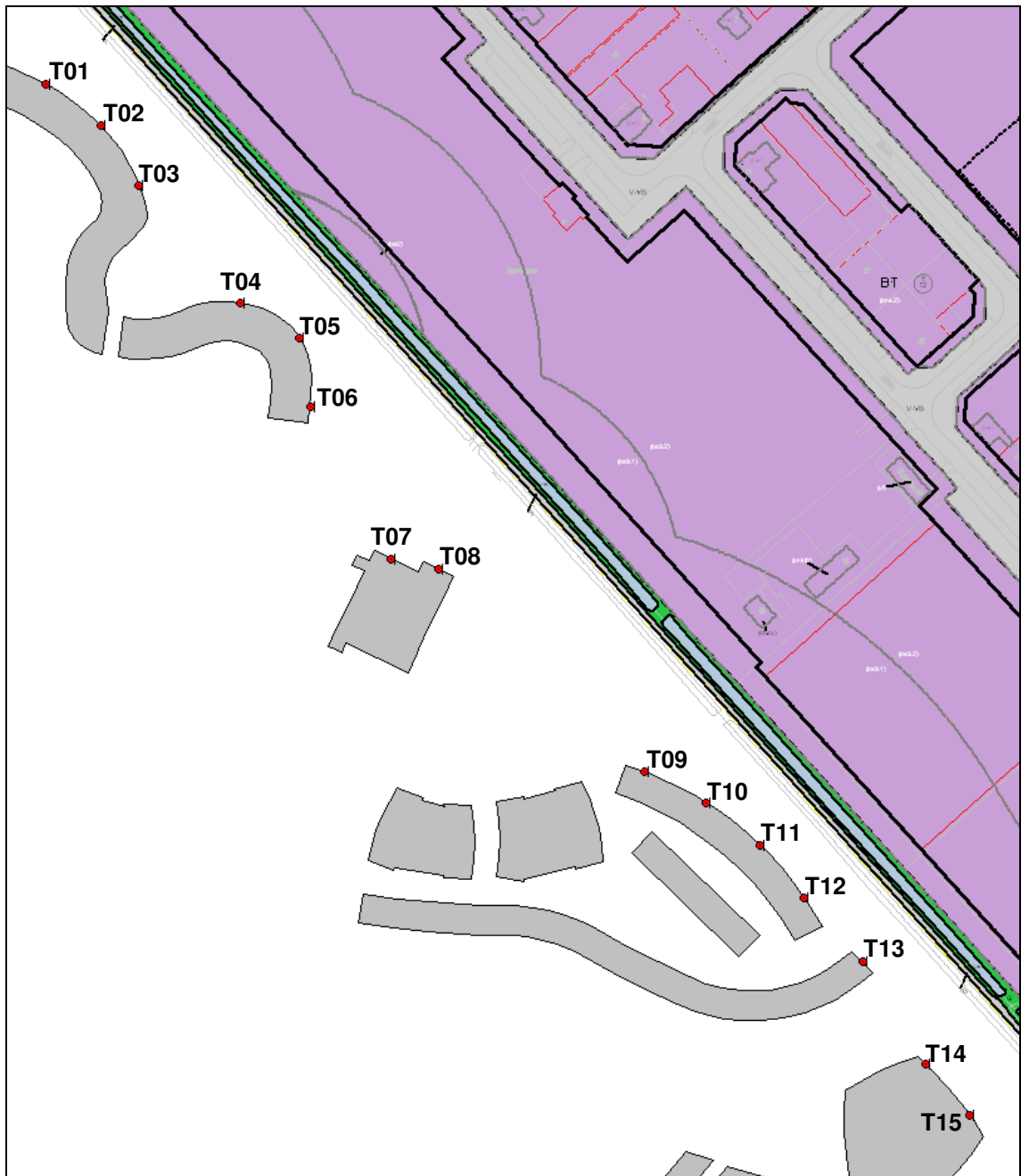
In overeenstemming met de gemeente, en met de eigen expertise van DCMR, is een vijftal van het bestemmingsplan afwijkende scenario's gemodelleerd en berekend:

1. Oostplaat 3 wordt uitsluitend ontwikkeld tot VNG-categorie 3.1. Van de kavels die ingedeeld zijn als VNG-categorie 3.2 is de emissie gewijzigd in die van VNG-categorie 3.1.
2. Oostplaat 3 wordt uitsluitend ontwikkeld tot VNG-categorie 2. Van de kavelgedeelten die zijn ingedeeld als VNG-categorie 3.1 en 3.2 is de emissie gewijzigd in die van VNG-categorie 2.
3. Oostplaat 3 wordt in het geheel niet ontwikkeld, Oostplaat 1 en 2 zijn gemodelleerd volgens afspraak.
4. Oostplaat 3 wordt ontwikkeld met afschermdende bebouwing. In aanvulling op het bestemmingsplan zijn vier gebouwen gemodelleerd op de kavels van Oostplaat 3. Hierbij is ongeveer 90 % van de kavels in de lengterichting benut, wat overeenkomt met de kavelbenutting van het naastgelegen perceel aan de Edison 26 (ten zuidoosten van Oostplaat 3) waar op dit moment Heestermans Logistiek is gevestigd.
5. Oostplaat 3 wordt ontwikkeld met afschermdende bebouwing conform scenario 4 waarbij tevens het gebruik van een deel van de kavels voor activiteiten is uitgesloten. Er zijn geen activiteiten toegestaan achter de panden van Oostplaat 3 (gezien vanaf de Edison) richting de woningen.

Rekenresultaten

Op basis van bovenstaande uitgangspunten zijn zes 50 dB(A)-contouren berekend ter hoogte van het plan Hernesseroord op een hoogte van 5 meter boven maaiveld. Een verbeelding van deze contouren is opgenomen in bijlage 1.

De contouren zijn bepaald zonder invloed van de gebouwen binnen plan Hernesseroord. Aangezien de goothoogte van deze gebouwen hoger is dan de rekenhoogte van de contour, zal de geluidemissie van Oostplaat ter hoogte van de woningen worden afgeschermd door de ontvangende gevels.



Figuur 1 – Verbeelding van de gehanteerde toetspunten

Tijdens de uitvoering van de berekeningen was de digitale plankaart van Hernesseroord beschikbaar, waarop uitsluitend bouwvlakken zijn opgenomen. Daarom is in deze notitie ter indicatie getoetst op de grens van het bouwvlak op een hoogte van 5 meter boven maaiveld. De punten zijn met een onderlinge afstand van ongeveer 50 meter gemodelleerd.

Voor de nummering van de immissiepunten wordt verwezen naar bovenstaande figuur (Figuur 1). Een totale weergave van de berekende waarden is opgenomen in bijlage 2.

Resultaten conform bestemmingsplan (Scenario 0)

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidbelasting 52 dB(A) bedraagt op 9 van de beschouwde posities. Deze waarde geldt zowel op de bouwvlakgrens van de woningen geprojecteerd ter hoogte van Oostplaat 3, als ter hoogte van het maatschappelijk bestemde bouwvlak aan de oostelijke zijde van plan Hernesseroord.

De uitgevoerde verfijningslag en hermodellering van de basisgegevens heeft een beperkte toename van de immissie op de beoordelpunten tot gevolg. Na afronding is de toename op de woonbebouwing ter hoogte van Oostplaat 3 echter gelijk aan nul. Op het maatschappelijk bestemde bouwvlak aan de oostelijke zijde van plan Hernesseroord bedraagt de toename 2 dB. Deze toename is bijna geheel te wijten aan de wijziging (noem hier nog even kort de wijziging) van het perceel aan de Edison 28 dat bepalend is voor de immissie.

De berekende 50 dB(A)-contour ligt tot over de gevels van de eerstelijns woonbebouwing, de bebouwing zelf zal echter voor afscherming zorgen zodat aan de andere zijde van de bebouwing een geluidluw gebied zal ontstaan. Voor de noordoostelijke woonbebouwing van plan Hernesseroord (ter hoogte van toetspunt T13) zal dit effect niet optreden aangezien de eerste 50 meter van deze bebouwing haaks op Oostplaat is geprojecteerd. Na deze bouwvlaklengte treedt wel een afschermend effect op.

Resultaten afwijkingen van bestemmingsplan (Scenario's 1 t/m 5)

Voorafgaand aan de beschrijving van de resultaten per scenario wordt opgemerkt dat de emissie van het perceel aan de Edison 28 bepalend is voor de oostelijke hoek van plan Hernesseroord in alle scenario's. Aangezien de scenario's geen invloed hebben op de immissie vanaf dit perceel, zijn de berekende waarden op de toetspunten T11 t/m T15 in de verdere beschrijving niet nader beschouwd. Er is ingezoomd op de bebouwing ter hoogte van Oostplaat waarbij uitsluitend de toetspunten T01 t/m T10 zijn beschouwd. Tenzij anders vermeld zijn de afnamen van de geluidsbelasting ten opzichte van scenario 0.

- Scenario 1
In scenario 1 wordt Oostplaat 3 uitsluitend ontwikkeld tot VNG-categorie 3.1 waardoor de emissie iets afneemt. Na afronding neemt het immisieniveau op drie maatgevende posities echter niet af.
- Scenario 2
In scenario 2 wordt Oostplaat 3 uitsluitend ontwikkeld tot VNG-categorie 2 waardoor de emissie nog iets verder afneemt. Na afronding neemt de geluidsbelasting op 9 van de 10 toetspunten met 1 dB af, op 1 toetspunt blijft de geluidsbelasting gelijk.
- Scenario 3
In scenario 3 wordt Oostplaat in het geheel niet ontwikkeld, de geluidsbelasting wordt geheel bepaald door Oostplaat 1 en 2. De afname van de geluidsbelasting is gemiddeld 2 dB. Na afronding neemt de geluidsbelasting op de acht posities af tot maximaal 50 dB(A). Het minimale immisieniveau bedraagt 49 dB(A).
- Scenario 4
In scenario 4 wordt Oostplaat 3 ontwikkeld met afschermende bebouwing. De berekening van dit scenario leidt tot een aanzienlijke afname door de afschermende werking van de panden. De afname van de geluidsbelasting is gemiddeld 2 dB. Na afronding neemt de

geluidsbelasting op acht posities af tot maximaal 50 dB(A). Het minimale immisieniveau bedraagt 49 dB(A).

- Scenario 5

In scenario 5 wordt Oostplaat 3 ontwikkeld met afschermende bebouwing conform scenario 4, en zijn er geen activiteiten toegestaan achter de panden van Oostplaat 3 (gezien vanaf de Edison) richting de woningen. De geluidsbelasting neemt af met gemiddeld 1 dB ten opzichte van Scenario 4. De afname ten opzichte van scenario 0 bedraagt maximaal 4 dB. Na afronding bedraagt de geluidsbelasting op slechts één positie 50 dB(A), op de overige posities is de geluidsbelasting lager dan 50 dB(A). Het minimale immisieniveau is berekend op 48 dB(A) op twee toetspunten.

Conclusie en aanbevelingen

Het bestemmingsplan maakt ten gevolge van bedrijventerrein Oostplaat een geluidsbelasting op de gevels van de bebouwing van het plan Hernesseroord tot maximaal 52 dB(A) mogelijk. De gebruikelijke toetswaarde voor een aanvaardbaar binnenniveau bij woningen bedraagt 35 dB(A) etmaalwaarde. Bij een standaard gevelwering van 20 dB zal aan de toetswaarde worden voldaan bij een gevelbelasting tot maximaal 55 dB(A). Uit de berekeningen volgt dat de gevelbelasting bij de woningen te allen tijde ruim lager is dan 55 dB(A). Op basis van de berekende contouren en de immissieniveaus op de toetspunten wordt geconcludeerd dat een goed woon- en leefklimaat in de woningen in alle scenario's haalbaar is.

Realiteit en toekomstverwachting

De emissie van de meest bepalende percelen op Oostplaat 1 en 2 is maximaal gemodelleerd (maximale emissie op basis van de juridische mogelijkheden van het bestemmingsplan). Het is echter niet aannemelijk dat alle bedrijven op het bedrijventerrein in de aankomende periode dusdanig zullen uitbreiden dat de volledige geluidruimte ook benut zal worden. Het huidige gebruik van het bedrijventerrein laat daarnaast in hoofdzaak bedrijven zien met een lagere emissie die uitsluitend in de dagperiode plaatsvindt. De huidige gecumuleerde emissie is aanzienlijk lager dan maximaal mogelijk is.

Voor de lege kavels is gebruik gemaakt van de VNG-categorie, dit is de maximale belasting die volgens het bestemmingsplan mogelijk is. Deze opvulling zal naar alle waarschijnlijkheid in de praktijk niet worden gerealiseerd.

De maximale immisie op het oostelijke deel van plan Hernesseroord wordt in hoofdzaak bepaald door het perceel aan de Edison 28. De gemodelleerde emissie is echter 6 dB hoger dan de emissie van het bedrijf dat op dit moment op het perceel is gevestigd. Ook met deze hogere emissie is een immissieniveau van 52 dB(A) dusdanig dat een aanvaardbaar binnenniveau kan worden verwacht.

Hogere ruimtelijke kwaliteit

Afhankelijk van de wensen van de gemeente Goeree-Overflakkee kunnen maatregelen worden genomen om een hogere ruimtelijke kwaliteit te behalen. Dit geldt uiteindelijk uitsluitend voor het plandeel Hernesseroord ter hoogte van Oostplaat 3.

Het verlagen van de VNG-categorie voor de percelen van Oostplaat 3 (scenario 1 en 2) levert ter plaatse van het naastgelegen deel van plan Hernesseroord een zeer geringe reductie op. Deze maatregel wordt dan ook niet geadviseerd.

Het niet ontwikkelen van Oostplaat 3 (Scenario 3) levert ter plaatse van het naastgelegen deel van plan Hernesseroord een reductie op van maximaal 2 dB. Aangezien afschermende

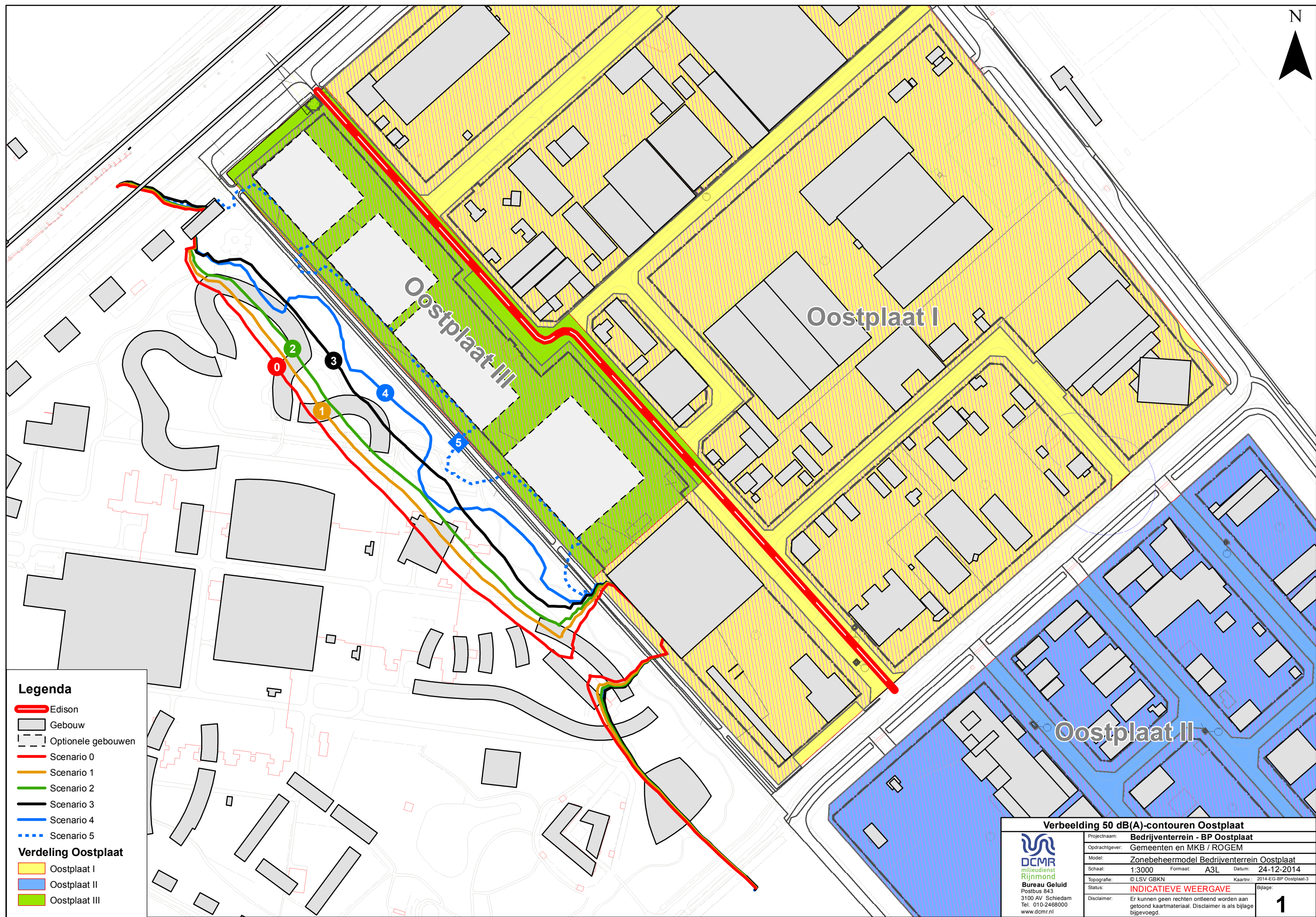
bebouwing op Oostplaat 3 plaatselijk een hogere reductie oplevert wordt geadviseerd deze maatregel als voorkeursmaatregel te beschouwen.

Berekening met bebouwing op de percelen van Oostplaat 3 (Scenario 4) levert een aanzienlijk lagere immissie op voor de bebouwing van plan Hernesseroord. De afname resulteert in een maximaal immissieniveau van 50 dB(A). De afname heeft in het geheel geen invloed op de toetspunten ter hoogte van Edison 28.

In de praktijk is er ook bebouwing van Oostplaat 3 te verwachten, daarom kan goede positionering van de bebouwing plaatselijk voor een behoorlijke reductie zorgen. Het huidige bestemmingplan voorziet echter niet in de verplichting tot bebouwing van de percelen, en voorziet ook niet in de mogelijkheden hier op te sturen. Mocht een hogere ruimtelijke kwaliteit met betrekking tot het akoestische aspect door de gemeente worden beoogd, dan is het opnemen van een verplichting tot bebouwing van de percelen en sturing hierin een goede maatregel.

Berekeningen met bebouwing op de percelen van Oostplaat 3, en het niet toestaan van activiteiten achter deze panden (Scenario 5), levert een extra reductie op. Deze reductie heeft geen invloed op het maximale immisiesniveau ter hoogte van Oostplaat 3, maar heeft wel degelijk plaatselijk invloed. Uit de contouren en de rekenresultaten blijkt dat de reductie in dergelijke gevallen tot 4 dB kan bedragen.

Bijlage 1 – Verbeelding 50 dB(A)-contouren



Legenda

- Edison
- Gebouw
- Optionele gebouwen
- Scenario 0
- Scenario 1
- Scenario 2
- Scenario 3
- Scenario 4
- Scenario 5

Verdeling Oostplaat

- Oostplaat I
- Oostplaat II
- Oostplaat III

Verbeelding 50 dB(A)-contouren Oostplaat



Projectnaam:	Bedrijventerrein - BP Oostplaat		
Opdrachtgever:	Gemeenten en MKB / ROGEM		
Model:	Zonebeheermodel Bedrijventerrein Oostplaat		
Schaal:	1:3000	Formaat:	A3L
Topografie:	© LSV GBKN	Datum:	24-12-2014
Status:	INDICATIEVE WEERGAVE		
Disclaimer:	Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.		

Bijlage 2 - Berekende immissie waarden

Toetspunt	Waarden voorgaande notitie ¹	Scenario 0	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5
T01	49 (49,2)	52 (51,6)	51 (51,1)	51 (50,6)	50 (49,7)	50 (50,1)	49 (49,3)
T02	49 (49,4)	52 (51,9)	52 (51,5)	51 (50,8)	50 (49,9)	50 (49,9)	49 (48,9)
T03	49 (49,3)	52 (51,7)	51 (51,2)	51 (50,7)	50 (49,8)	50 (49,7)	49 (48,8)
T04	50 (49,7)	52 (52,0)	52 (51,6)	51 (51,1)	50 (50,0)	50 (49,8)	48 (48,4)
T05	50 (49,9)	52 (52,5)	52 (52,1)	52 (51,5)	50 (50,2)	49 (49,4)	48 (47,5)
T06	49 (49,4)	52 (51,5)	51 (51,1)	51 (50,6)	50 (49,7)	50 (49,7)	49 (48,9)
T07	49 (48,9)	51 (50,6)	50 (50,0)	50 (49,6)	49 (49,1)	50 (49,5)	49 (49,2)
T08	49 (49,3)	51 (51,2)	50 (50,5)	50 (50,1)	50 (49,5)	50 (49,8)	49 (49,3)
T09	49 (49,3)	51 (50,6)	50 (50,2)	50 (50,0)	50 (49,7)	50 (49,8)	50 (49,6)
T10	49 (48,3)	50 (49,8)	49 (49,4)	49 (49,2)	49 (49,0)	49 (49,1)	49 (48,9)
T11	48 (47,4)	49 (49,1)	49 (48,9)	49 (48,7)	49 (48,6)	49 (48,7)	49 (48,6)
T12	48 (48,1)	50 (50,1)	50 (49,9)	50 (49,9)	50 (49,8)	50 (49,9)	50 (49,9)
T13	49 (49,1)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,7)	52 (51,8)	52 (51,8)
T14	50 (49,7)	52 (51,9)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,8)
T15	50 (49,6)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,8)	52 (51,7)	52 (51,8)	52 (51,8)

Tabel 1 - rekenresultaten scenarioberekeningen bestemmingsplan Oostplaat

¹ Dit zijn resultaten van de berekeningen van de notitie d.d. 3 september 2014, exclusief immissie vanaf Oostplaat 3. Deze resultaten laten in combinatie met de resultaten van Scenario 3 de invloed van de wijzigingen van de gegevens van Oostplaat 1 en 2 zien.