

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Nobelkwartier

Gemeente De Bilt



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
2	Toetsing	4
2.1	<i>Algemeen</i>	4
2.2	<i>De kenmerken van het project</i>	4
2.3	<i>De plaats waar de activiteit wordt verricht</i>	5
2.4	<i>De kenmerken van het potentiële effect</i>	5
3	Conclusie.....	8

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Bijlage 2 Stikstofberekening

1 Algemeen

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

In de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een M.E.R. moet worden opgesteld.

2 Toetsing

2.1 Algemeen

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 58 sociale huurwoningen, waarvan 52 appartementen en 6 drive-inwoningen, 16 middenhuurwoningen in de vorm van appartementen, en 34 koopwoningen in de vorm van appartementen met parkeergarage. Voor het Nobelkwartier is de voornaamste doelstelling de realisatie van (sociale) huur en koopwoningen.

Naast woningbouw is de realisatie van een nieuwe sporthal in combinatie met het H.F. Wittecentrum en woningbouw voorzien. Ook wordt een herinrichting van de openbare ruimte beoogd, waarbij het verbeteren van de kwaliteit, alsmede het toevoegen van sport- en spelelementen van essentieel belang is.

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlagen van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

De realisatie van de woningen en sporthal met bijbehorende ontsluiting, groen en parkeerplaatsen kan worden gekwalificeerd als "de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De activiteit valt ruim beneden de gestelde drempelwaarde, waardoor geen sprake is van een directe m.e.r.-(beoordelings)plicht. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag zich ervan moet vergewissen of de activiteit, wanneer deze onder de drempelwaarden zit, daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet worden nagegaan of sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Dit is de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij het bepalen van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu wordt, conform de Bijlage III van de Europese Richtlijn, ingegaan op de volgende onderdelen:

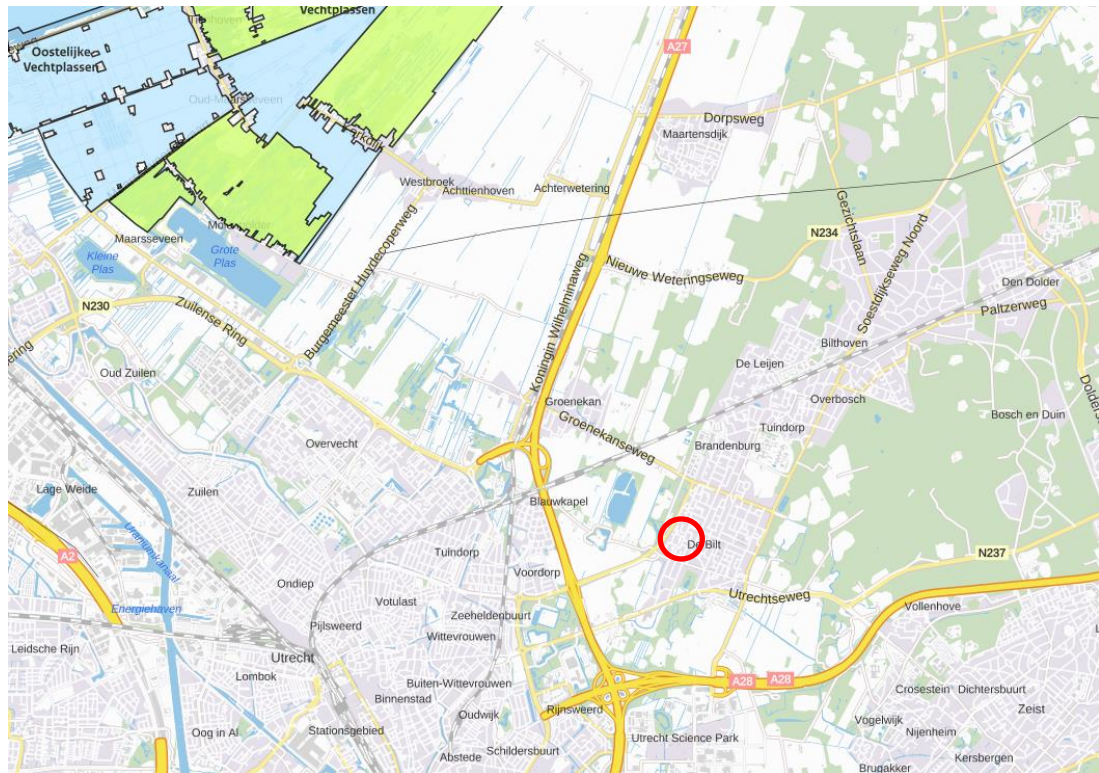
- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit wordt verricht;
- de kenmerken van het potentiële effect.

2.2 De kenmerken van het project

De ontwikkeling binnen het Nobelkwartier vinden plaats in bestaand stedelijk gebied, waarbij een aantal van de beoogde functies reeds binnen het plangebied aanwezig zijn, zoals de sporthal. Wel wordt voorzien in de toevoeging van 108 nieuwe woningen binnen dit bestaand stedelijk gebied.

2.3 De plaats waar de activiteit wordt verricht

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van De Bilt. Het De locatie kan omschreven worden als een stedelijk gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied, Oostelijke Vechtplassen, ligt op een afstand van ruim 5 kilometer van het plangebied. Navolgend is het plangebied (rood) ten opzichte van het Natura2000 gebied weergegeven.



Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

De omvang van het project ligt ver beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempelwaarden. In de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk is aangetoond dat voor deze ontwikkeling geen sprake is van negatieve effecten op het milieu.

Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van de woningen en sporthal met bijbehorende ontsluiting, groen en parkeerplaatsen in potentie de volgende milieueffecten hebben:

- verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving;
- invloed op omliggende beschermde natuurgebieden.

2.4.1 Luchtkwaliteit

De herontwikkeling zal naar verwachting een toename van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen. Verkeer zorgt voor uitstoot van stikstofdioxide en fijn stof. Voor de ontwikkeling is een berekening van de verkeersgeneratie gemaakt. Deze berekening is navolgend opgenomen.

omvang	functie	verkeersgeneratie	totaal
52	sociale huurwoningen	3,4	176,8
6	Drive-inwoningen	4,6	27,6
16	middeldure huurwoningen	3,4	54,4
34	koopappartementen	5,4	183,6
2.000 m2	sporthal	7,6 / 100 m2 bvo	152
Totaal			594,4

Op basis van het voorgaand neemt het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het initiatief met circa 595 toe. Hiervan zal naar verwachting bij maximaal 2% sprake zijn van een vrachtwagen. Met behulp van de NIBM rekentool¹ (versie maart 2020) is bepaald dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging (zie navolgende afbeelding). Deze tool gaat uit van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. Toetsing aan de grenswaarden is op grond van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		595
Aandeel vrachtverkeer		2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,71
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,12
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

¹ De NIBM-tool is een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op de Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Dit rekenmodel is gepubliceerd op de website van Kenniscentrum InfoMil (www.infomil.nl) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied, Oostelijke Vechtplassen, ligt op een afstand van ruim 5 kilometer van het plangebied. Door de aard en de omvang van de activiteiten en door de ruime afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied en overige Natura 2000-gebieden worden geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen en ontwikkelingsopgaven verwacht door directe verstoringsfactoren als oppervlakteverlies of versnippering. Door de aard en omvang van de activiteiten, de grote afstand en het ontbreken van een ecologische binding zijn ook significante negatieve effecten door indirecte verstoringsfactoren als verontreiniging, verdroging, geluidsverstoring of lichtverstoring op voorhand uit te sluiten. De extra (tijdelijke) stikstofdepositie die ontstaat als gevolg van de sloopwerkzaamheden wordt, gezien de relatief grote afstand tot de gevoelige habitattypen, verwaarloosbaar geacht.

Om toch inzicht te krijgen in deze stikstofdepositie is door Buro Ontwerp & Omgeving een effectbeoordeling stikstofdepositie uitgevoerd².

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling blijkt dat de voorgenomen herontwikkeling van het Nobelkwartier zowel in de bouwfase (de bouw van de nieuwe woningen en sporthal) als in de gebruiksfase (bewoning) geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr oplevert. Ook de bouwfase zorgt niet voor een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op omliggende Natura2000-gebieden.

² Buro Ontwerp & Omgeving, @@, Memo effectbeoordeling stikstofdepositie Herontwikkeling Nobelkwartier, projectnummer 3443.01

3 Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van het initiatief kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan 'Nobelkwartier 2 te De Bilt' kan zonder m.e.r.(-beoordeling) worden vastgesteld.

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Nobelkwartier en Marie Curieweg

Gemeente De Bilt



Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Nobelkwartier en Marie Curieweg

De Bilt

Opdrachtgever: Gemeente De Bilt

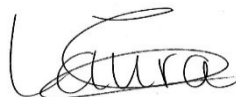
Projectnummer: 3443.01

Datum: 11-08-2021

Projectleider en rapporteur: Jur Metselaar



Autorisatie: Laura Tilleman



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN.....	4
2.1	Beschrijving projectgebied.....	4
2.2	Algemene constatering.....	5
2.3	Geplande werkzaamheden	6
3	WERKWIJZE.....	7
3.1	Bureauonderzoek.....	7
3.2	Veldbezoek.....	7
3.3	Betrouwbaarheid	7
4	BELEIDSKADER	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Gebiedsbescherming.....	8
4.3	Soortbescherming	8
4.4	Houtopstanden	9
5	RESULTATEN	10
5.1	Gebiedsbescherming.....	10
5.2	Soortbescherming	11
5.3	Samenvatting	17
6	CONCLUSIE	18
6.1	Conclusies gebieds- en soortbescherming	18
6.2	Nader onderzoek.....	19
7	LITERATUURLIJST	20
7.1	Referenties	20
7.2	Gebruikte websites	20
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	21

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente De Bilt is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd in twee deelgebieden in de wijk Weltevreden van De Bilt. Het initiatief voorziet in de realisatie van een nieuwe sporthal en 108 woningen in het Nobelkwartier en de realisatie van zes patio-woningen aan de Marie Curieweg.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze natuurtoets moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk: Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Wet natuurbescherming beschermde dier- en plantensoorten. Als (nadelige) effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, moeten er mitigerende/compenserende maatregelen getroffen worden en/of eventueel een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze natuurtoets is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), het beleidskader (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2 PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied betreft twee deelgebieden in de wijk Weltevreden van De Bilt met oppervlaktes van circa 43.700 m² en 1.100 m². Het grote deelgebied (hierna: Nobelkwartier) is aan drie zijden omsloten met laagbouwwooningen en grenst aan de westzijde aan de Biltse Rading met een strook flatgebouwen van wisselende hoogte. Het kleine deelgebied (hierna: Marie Curieweg 1) is omringd door laagbouwwooningen en grenst aan buurtgroen met een speelgelegenheid. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied (rode kaders).

2.2 Algemene constatering

Het Nobelkwartier bestaat in de huidige situatie uit een sporthal, een cultureel centrum, garageboxen, een brandweergebouw, een flatgebouw, diverse parkeervoorzieningen, houtopstanden, vrijstaande bomen, laanbomen, een aantal grasvelden en een braakliggend terrein. Marie Curieweg 1 betreft een gymzaal met de direct omringende groenvoorzieningen. Figuur 2 en 3 geven een sfeerimpressie van het projectgebied.



Figuur 2, Nobelkwartier: Zuidzijde van de sporthal, het brandweergebouw en een zwarte berk (linksboven); Voorzijde van het brandweergebouw (rechtsboven); Garageboxen tussen de sporthal en de Biltse Rading (linksonder); Platanenrijen langs de parkeervoorziening van het flatgebouw (rechtsonder).



Figuur 3, Marie Curieweg 1: Blik op de westzijde van de gymzaal.

2.3 Geplande werkzaamheden

In het Nobelkwartier voorziet het plan in de realisatie van een nieuwe sporthal en 108 woningen. Daarnaast wordt ook voorzien in nieuwe groen- en parkeervoorzieningen. De bestaande sporthal is van een oud bouwconcept en heeft een gebogen dakconstructie waardoor het niet kan worden opgesplitst in twee zaaldelen. Om deze reden is besloten het gebouw te slopen. Het aangrenzende brandweergebouw wordt eveneens gesloopt. De garageboxen blijven behouden. De nieuw te bouwen woningen zullen worden geplaatst op de bestaande grasvelden en parkeervoorzieningen. Het flatgebouw, het cultureel centrum en het merendeel van de aanwezige bomen zullen behouden blijven. Onder de bomen die naar verwachting worden gekapt bevinden zich twee zomereiken, één ruwe/zachte berk, één zwarte berk, vijf platanen en één boom uit het geslacht Prunus.

Aan de Marie Curieweg 1 voorziet het plan in de realisatie van zes patiowoningen. In de huidige situatie bevindt zich hier een gymzaal die niet meer aan de moderne eisen voldoet. De bestaande gymzaal wordt daarom gesloopt en in de toekomst zal de sporthal in het Nobelkwartier ook een nieuwe gymvoorziening herbergen. De omliggende bosschages rond de gymzaal zullen eveneens worden verwijderd.

3 WERKWIJZE

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden, de voorkomende habitats en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en rondom het gebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 5 maart 2021 en vond plaats van 09:30 tot 11:10. Tijdens het veldbezoek was het zonnig, stond er een zwakke oostenwind (O2) en was het circa 3 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde plant- en diersoorten. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

3.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige wet- en regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het projectgebied voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van deze soorten.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan natuurtoets geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, of wanneer inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de natuurtoets opnieuw te onderzoeken.

4 BELEIDSKADER

4.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel de natuur te beschermen, te ontwikkelen en de biologische diversiteit te behouden en herstellen. Voor ruimtelijke ingrepen zijn naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) ook hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (soortenbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden) van de Wnb van belang. Beschermde gebieden die geen deel uitmaken van het Natura 2000-netwerk vallen onder het Natuurnetwerk Nederland. Deze gebieden vallen echter niet onder de Wnb, maar worden op provinciaal niveau beschermd.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn van de Europese Unie. Dit zijn gebieden waarin habitats en soorten beschermd worden die van Europees belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Projecten en andere handelingen die negatieve effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning. Dit geldt niet alleen voor projecten en handelingen binnen het Natura 2000-gebied. Ook projecten en handelingen aangrenzend of buiten het gebied kunnen negatieve effecten veroorzaken.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (NNN) bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omliggende agrarische gebieden te verbinden. Het NNN is niet meegenomen in de Wnb; provincies wijzen zelf gebieden aan en dragen de verantwoordelijkheid voor het NNN en zijn behoud en ontwikkeling. In Utrecht zijn de NNN-gebieden vastgesteld in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening (Provincie Utrecht, 2017^{ab}).

Ruimtelijke ingrepen mogen de kenmerken en waarden van het NNN niet schaden. Dit wordt gewaarborgd door het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in dat de voorgenomen ontwikkeling geen doorgang kan vinden als er sprake is van significant negatieve effecten, tenzij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De ontwikkeling moet van groot openbaar belang zijn;
- Er zijn geen reële alternatieven;
- Negatieve effecten op oppervlakte, samenhang en wezenlijke kenmerken en waarden worden zoveel mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd.

4.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (Wnb § 3.2)
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3)

In bovengenoemde paragrafen uit de Wnb zijn verbodspalingen vastgesteld en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling verleend kan worden. De verbodsbepalingen houden in dat vogels en andere beschermde soorten niet gedood of opzettelijk gestoord mogen worden en nesten, voortplantings- en rustplaatsen niet beschadigd mogen worden. Verder mogen beschermde planten niet geplukt of vernield worden. Als de werkzaamheden van het project leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen.

4.4 Houtopstanden

Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan. Ook wordt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen als houtopstand gerekend (Wnb §4.1).

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied valt buiten het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van circa 5,9 kilometer van het projectgebied en betreft de 'Oostelijke Vechtplassen' (figuur 4). Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand.



Figuur 4. Ligging projectgebied (rode stippen en pijlen) t.o.v. de Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken).

Storingsfactoren als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten zijn niet aan de orde. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden kunnen deze negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten. Indirecte negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen echter niet op voorhand worden uitgesloten. Er wordt daarom verzocht om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op circa 550 meter afstand van gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (figuur 5). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het NNN bij de werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 5. Ligging projectgebied (rood) t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland (donkergroen).

Houtopstanden

De houtopstanden in het projectgebied vallen niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De bomen die zullen worden gekapt bevinden zich namelijk binnen de bebouwde kom. Daarnaast zijn er in het projectgebied geen bomen aanwezig die op de lijst van waardevolle bomen van gemeente De Bilt staan. Wel geldt er mogelijk gemeentelijke regelgeving voor de kap van deze bomen.

5.2 Soortbescherming

Vleermuizen

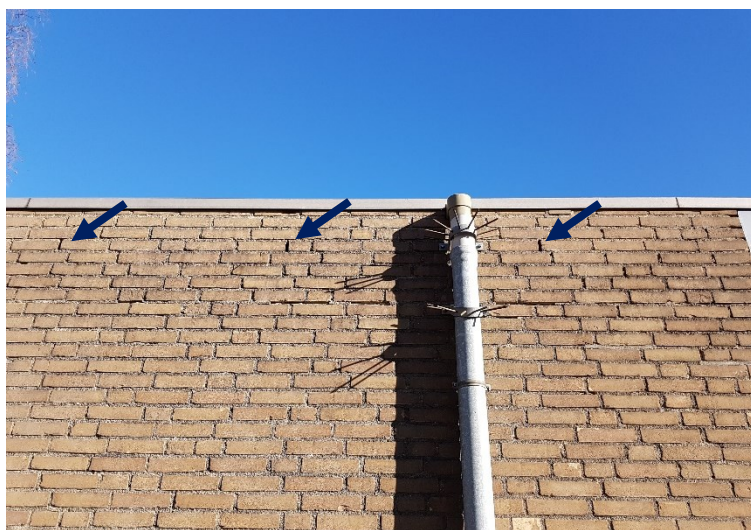
Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, vale vleermuis, meervleermuis en watervleermuis in de omgeving van het projectgebied voorkomen. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Ook zijn er soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn.

Gebouwbewonende soorten maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. Van de te slopen gebouwen zijn de gymzaal en sporthal gedeeltelijk voorzien van open stootvoegen waardoor vleermuizen de spouwruimtes van deze gebouwen kunnen bereiken (figuur 6). Bij de gymzaal gaat het op drie zijdes en bij de sporthal om twee zijdes. Het gebouw aan de Marie Curieweg heeft ook een ventilatierooster die vleermuizen eventueel als invliegopening kunnen gebruiken. Het brandweergebouw is echter niet geschikt aangezien deze een metalen bovenconstructie heeft en voorzien is van een plat dak. Het overige deel van het gebouw is van baksteen, maar er zijn geen open stootvoegen of kieren die vleermuizen toegang kunnen geven tot tussenruimtes (zie bijlage).

Omdat de gymzaal en sporthal geschikt zijn als verblijfplaats kan de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 6. Een aantal open stootvoegen in het gebouw van de oude sporthal.

In het projectgebied zijn houtopstanden, vrijstaande bomen en laanbomen aanwezig, waarvan diverse bomen zullen worden gekapt. Alle bomen - inclusief de bomen die naar verwachting worden gekapt - werden daarom geïnspecteerd op de aanwezigheid van holtes en andere openingen die door boombewonende vleermuizen kunnen worden gebruikt. Deze werden niet aangetroffen waardoor negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. Door het kappen van enkele bomen worden echter geen kwetsbare verbindingen aangetast. Er zullen nog voldoende bomen blijven staan waardoor er geen negatieve effecten zijn op potentiële vliegroutes van vleermuizen.

Foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn wind-beschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken en houtwallen), maar ook open plekken in bosgebieden of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. In het projectgebied zijn veel houtopstanden, vrijstaande bomen en laanbomen aanwezig. Een groot deel hiervan blijft behouden waardoor er geen negatieve effecten kunnen zijn op essentiële foerageergebieden.

Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied, bijvoorbeeld de mol en egel. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Utrecht een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder moet wel de zorgplicht in acht worden gehouden (artikel 1.11 Wnb), waarbij handelingen die nadelige effecten veroorzaken achterwege gelaten moeten worden. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen of beperken.

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de boommarter, steenmarter, das en eekhoorn in de omgeving van het projectgebied voorkomen. Gezien de ligging van het projectgebied binnen de bebouwde kom kunnen de boommarter en das op voorhand worden uitgesloten. Deze soorten vermijden bebouwde gebieden met een stedelijk karakter.

De steenmarter gebruikt hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes, boomholtes en dichte struiken als verblijfplaats (Zoogdierverseniging, 2021^b). Tijdens de quickscan is gelet op sporen (bijv. latrines en prooiresten) die duiden op de aanwezigheid van de soort. De gebouwen zijn echter niet toegankelijk en de houtopstanden in het projectgebied bieden te weinig dekking. Sporen werden dan ook niet aangetroffen. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter kunnen worden uitgesloten.

Eekhoorns bouwen bolvormige nesten in bomen. Deze hebben een doorsnede van 30 tot 50 cm en zijn vooral 's winters goed waarneembaar. Nesten van eekhoorns kunnen op die van de ekster lijken, maar zijn te onderscheiden door de aanwezigheid van blaadjes. Soms gebruiken ze ook boomholtes, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats (Zoogdierverseniging, 2021^a). De bomen in het projectgebied zijn daarom geïnspecteerd op de aanwezigheid van oude kraaien- en eksternesten, holtes en andere mogelijke verblijfplaatsen. Deze werden niet aangetroffen. Wel zijn er twee eksternesten aanwezig in de platanen ten oosten van het flatgebouw. Bij deze nesten werden eksters aangetroffen, waardoor de eekhoorn deze niet in gebruik zal nemen. Aangezien er geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn kunnen negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn worden uitgesloten.

Vogels

Algemene soorten

Verskillende algemene vogelsoorten kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens het veldbezoek werden de houtduif, kauw, merel, roodborst, heggenmus, winterkoning, vink en het vuurgoudhaantje waargenomen. Alle in het wild levende vogelsoorten mogen niet opzettelijk gestoord, gevangen of gedood worden volgens de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb). Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Omdat niet kan worden uitgesloten dat algemene vogels het volgende broedseizoen zullen nestelen in het projectgebied, geldt dat buiten het broedseizoen moet worden gewerkt om verstoring te voorkomen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Geldend hierbij is de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Binnen de bebouwde kom van De Bilt kunnen dit de sperwer, ransuil, gierzwaluw en huismus zijn.

De sperwer broedt voornamelijk in jonge dichte naaldbossen en halfopen landschappen, maar kan ook in laanbomen, geïsoleerde bosjes en parken broeden (Vogelbescherming Nederland, 2021^b). In de aanwezige bomen werden geen nesten aangetroffen die gebruikt kunnen worden door de sperwer. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de jaarrond beschermde nesten van de sperwer worden uitgesloten.

De ransuil leeft in kleinschalige landbouwlandschappen, bosranden, parken en open bosgebieden. De soort broedt meestal in oude nesten van kraaien, eksters en soms in oude nesten van reigers, roofvogels of eekhoorns. Bij voorkeur bevinden deze zich in naaldbomen, maar ook in boomopslag, houtwallen en vrijstaande bomen (Vogelbescherming Nederland, 2021^a). In het projectgebied is gekeken naar de aanwezigheid van nesten in bomen en onder enkele coniferen aan de Marie Curieweg werd gekeken naar de aanwezigheid van uitwerpselen en braakballen, maar deze werden niet aangetroffen. De aanwezige ekster-nesten zijn nog door deze soorten in gebruik en kunnen daarom niet worden overgenomen door de ransuil. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nesten van de ransuil kunnen worden uitgesloten.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen (BIJ12, 2017^a). De sporthal bestaat deels een plat dak en deels uit een gebogen dakconstructie zonder openingen en spleten. De gymzaal aan de Marie Curieweg heeft een plat dak zonder geschikte invliegopeningen. Dit betekent dat er geen geschikte nestlocaties in de te slopen gebouwen aanwezig zijn. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw kunnen daarom worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden. Nesten worden doorgaans gebouwd onder dakpannen of kieren en spleten van woningen (BIJ12, 2017^b). In het projectgebied werden geen geschikte nestlocaties en huismussen aangetroffen. Wel werden enkele zingende huismussen gehoord bij de rijtjeswoningen op de Albert Schweitzerweg. De werkzaamheden hebben echter geen effect op deze populatie en ook de functionele leefomgeving blijft onaantast. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus kunnen daarom worden uitgesloten en de bosschages in het projectgebied maken geen deel uit van de essentiële functionele leefomgeving.

Naast strikt beschermde soorten, staan er in de Wet natuurbescherming ook soorten beschreven waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de tijdens de quickscan waargenomen ekster, zwarte kraai, boomkruiper en pimpelmees. In de omgeving van het projectgebied zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden, waardoor er geen ecologisch zwaarwegende redenen zijn om potentiële nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van openbare verspreidingsgegevens zijn verschillende algemene amfibieën in en rondom het projectgebied te verwachten, bijvoorbeeld de kleine watersalamander en bruine kikker. Voor de algemene soorten geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt wel de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb), waarbij handelingen die nadelige effecten hebben achterwege gelaten moeten worden. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen of beperken.

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de heikikker, kamsalamander, poelkikker, hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang in de omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. Echter, gezien de ligging van het projectgebied in de bebouwde kom en de afwezigheid van aquatische elementen kunnen negatieve effecten op de strikt beschermde reptielen en amfibieën op voorhand worden uitgesloten.

Vlinders

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de grote vos eventueel te verwachten zijn in de omgeving van het projectgebied. Deze vlindersoort is nationaal beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 Wnb).

De grote vos is een zeldzame, migrerende vlinder die haar eitjes legt rond de bovenste takken van hoogopgaande bomen. In Nederland voorzien iepen in 96% van de gevallen in de voortplantingsplaatsen van grote vossen. Sommige wilgensoorten, de pruim en de zoete kers vullen de overige 4% op. De soort overwintert als vlinder in oude, houten schuren, in holle bomen en tussen houtstapels (Nederlands Soortenregister, 2021). In het projectgebied is een kleine boom uit het geslacht *Prunus* aanwezig, maar gezien het geringe formaat is deze niet geschikt als waardplant. Daarnaast zijn er geen houten schuren, holle bomen en houtstapels aanwezig waar de soort kan overwinteren. Negatieve effecten op de voortplantings- en overwinteringslocaties kunnen daarom worden uitgesloten.

Overige beschermde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van strikt beschermde vissen, weekdieren en kevers rondom het projectgebied. Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt echter wel dat de gevlekte witsnuitlibel in de omgeving van het projectgebied kan voorkomen. Echter, aangezien er in het projectgebied geen aquatische elementen aanwezig zijn kunnen negatieve effecten op de gevlekte witsnuitlibel op voorhand worden uitgesloten.

Vaatplanten

Op basis van openbare verspreidingsgegevens blijkt dat de strikt beschermde drijvende waterweegbree en blaasvaren in de omgeving van het projectgebied te verwachten zijn. Van deze soorten kan de drijvende waterweegbree op voorhand worden uitgesloten. In het projectgebied zijn namelijk geen aquatische elementen aanwezig.

De blaasvaren is een soort die onder andere groeit op rotsen, (puin)hellingen en oude muren. In het stedelijk gebied is de soort zeer zeldzaam (NDFF, 2021). In het projectgebied is daarom gekeken of er groeiplaatsen van deze soort aanwezig zijn. Deze werden echter niet aangetroffen waardoor negatieve effecten op de blaasvaren kunnen worden uitgesloten.

Tijdens de quickscan werden alleen algemene plantensoorten waargenomen; namelijk de venijnboom, beuk, zomereik, zwarte els, ruwe/zachte berk, zwarte berk, hazelaar, klimop, hulst, gewone braam, rode ribes, plataan, wilde liguster, grote brandnetel, gewoon speenkruid, bonte krokus, stinkende gouwe, gewoon sneeuwkllokje, driekleurig viooltje, wilde narcis en madeliefje. Voor deze soorten geldt echter geen ontheffingsplicht.

5.3 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de soorten weer die (mogelijk) aanwezig zijn, de effecten waar ze last van hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouw-bewonende soorten	Mogelijk	Verstoring of verdwijnen verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdier-soorten	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vogels	Algemene soorten	Ja	Verstoring of verdwijnen nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Reptielen en amfibieën	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vlinders	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Overige dier-soorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-

*Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies gebieds- en soortbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het project op vaste verblijf- en rustplaatsen van beschermde plant- en diersoorten (Wnb). Daarnaast zijn de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden onderzocht. Deze worden in dit hoofdstuk verder toegelicht.

Gebiedsbescherming

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (5,9 km) kunnen storingsfactoren als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten op voorhand worden uitgesloten. Indirecte negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen echter niet op voorhand worden uitgesloten. Er wordt daarom verzocht om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Het projectgebied ligt op circa 550 meter afstand van gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het NNN bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden

De houtopstanden in het projectgebied vallen niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De bomen die zullen worden gekapt bevinden zich namelijk binnen de bebouwde kom. Daarnaast zijn er in het projectgebied geen bomen aanwezig die op de lijst van waardevolle bomen van gemeente De Bilt staan. Wel geldt er mogelijk gemeentelijke regelgeving voor de kap van deze bomen.

Soortbescherming

Van enkele soorten is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soortgroep ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden.

Vleermuizen

Gebouwbewonende soorten maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. De gymzaal en de sporthal zijn gedeeltelijk voorzien van open stootvoegen waardoor vleermuizen de spouwruimtes van deze gebouwen kunnen bereiken. Bij de gymzaal gaat het op drie zijdes en bij de sporthal om twee zijdes. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn en zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te storen, vangen of doden en vaste rust- of verblijfplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. De sloop van de gebouwen zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als verblijfplaats fungeren. De aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing moet daarom nader worden onderzocht.

Algemene diersoorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten in het projectgebied voorkomen. Hierbij moet de algemene zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). Handelingen die nadelige effecten hebben moet worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen. Overigens moeten de werkzaamheden plaatsvinden buiten het vogelbroedseizoen omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten.

6.2 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het projectgebied voor vleermuizen is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het projectgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn.

Het nader onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakbe-raad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Voor gebouwbewonende soorten worden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten kunnen worden aangetoond. Dit houdt in dat er in de periode van mei t/m september de volgende onderzoeken uitgevoerd dienen te worden:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij één onderzoeksrunde gecombineerd kan worden uitgevoerd met een onderzoek naar kraamverblijven;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 30 sep) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden rond middernacht.
- Massawinterverblijven: Twee onderzoeksrondes (1 aug - 10 sep) met een tussenperiode van minimaal tien dagen. Dit onderzoek kan gecombineerd worden uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijven. Onderzoek naar massawinterverblijven is vanwege de grootte van het gebouw alleen van toepassing op de sporthal.

7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

BIJ12 (2017^b). *Kennisdocument Gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.

BIJ12 (2017^b). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (2021). *Blaasvaren*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/0389#>

Nederlands Soortenregister (2021). *Grote vos, Nymphalis polychloros*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via https://www.nederlandsesoorten.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=168189&cat=152

Provincie Utrecht (2017^a). *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028: Provincie Utrecht (Herijking 2016)*. Provinciale Staten van Utrecht: Utrecht, Nederland.

Provincie Utrecht (2017^b). *Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013: Provincie Utrecht (Herijking 2016)*. Provinciale Staten van Utrecht: Utrecht, Nederland.

Vogelbescherming Nederland (2021^a). *Ransuil*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil>

Vogelbescherming Nederland (2021^b). *Sperwer*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, januari 2021*. Geraadpleegd op 8 maart 2021 via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Zoogdiervereniging (2021^a). *Eekhoorn*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn>

Zoogdiervereniging (2021^b). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 3 maart 2021 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

7.2 Gebruikte websites

www.floron.nl

www.pdok.nl

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

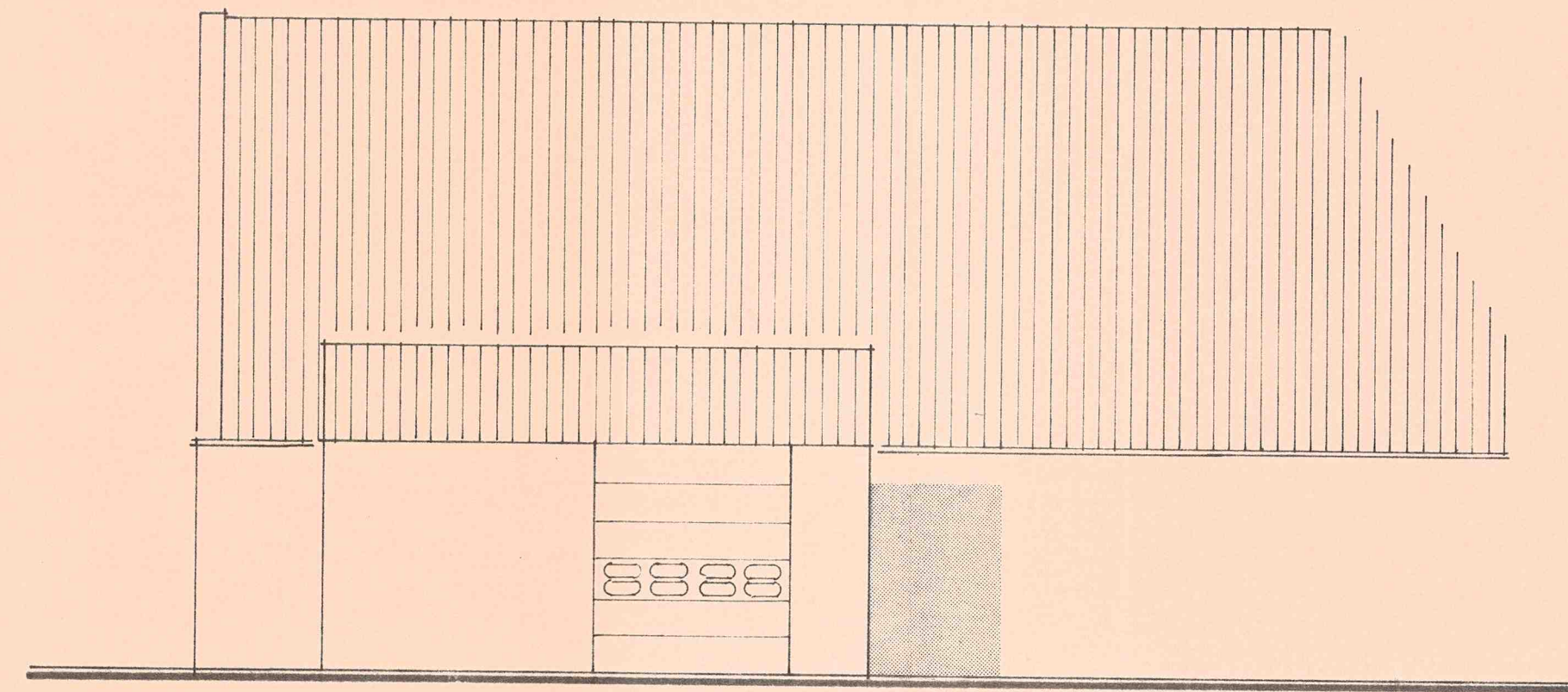
Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Svensson, L., Mullaney, K. & Zetterström, D. (2009). *Birds of Europe (2e ed.)*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

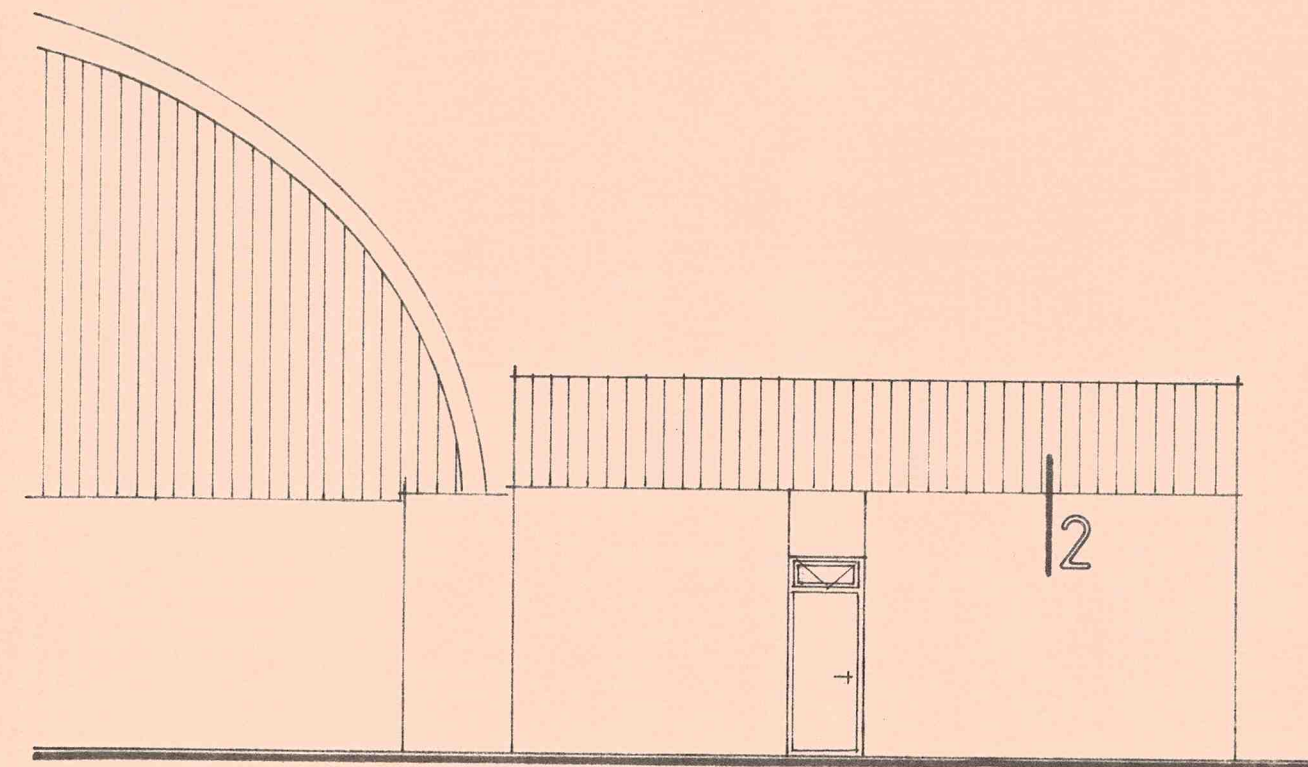
Tolman, T. & Lewington, R. (2008). *Collins Butterfly Guide: The Most Complete Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland (1e ed.)*. Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf.

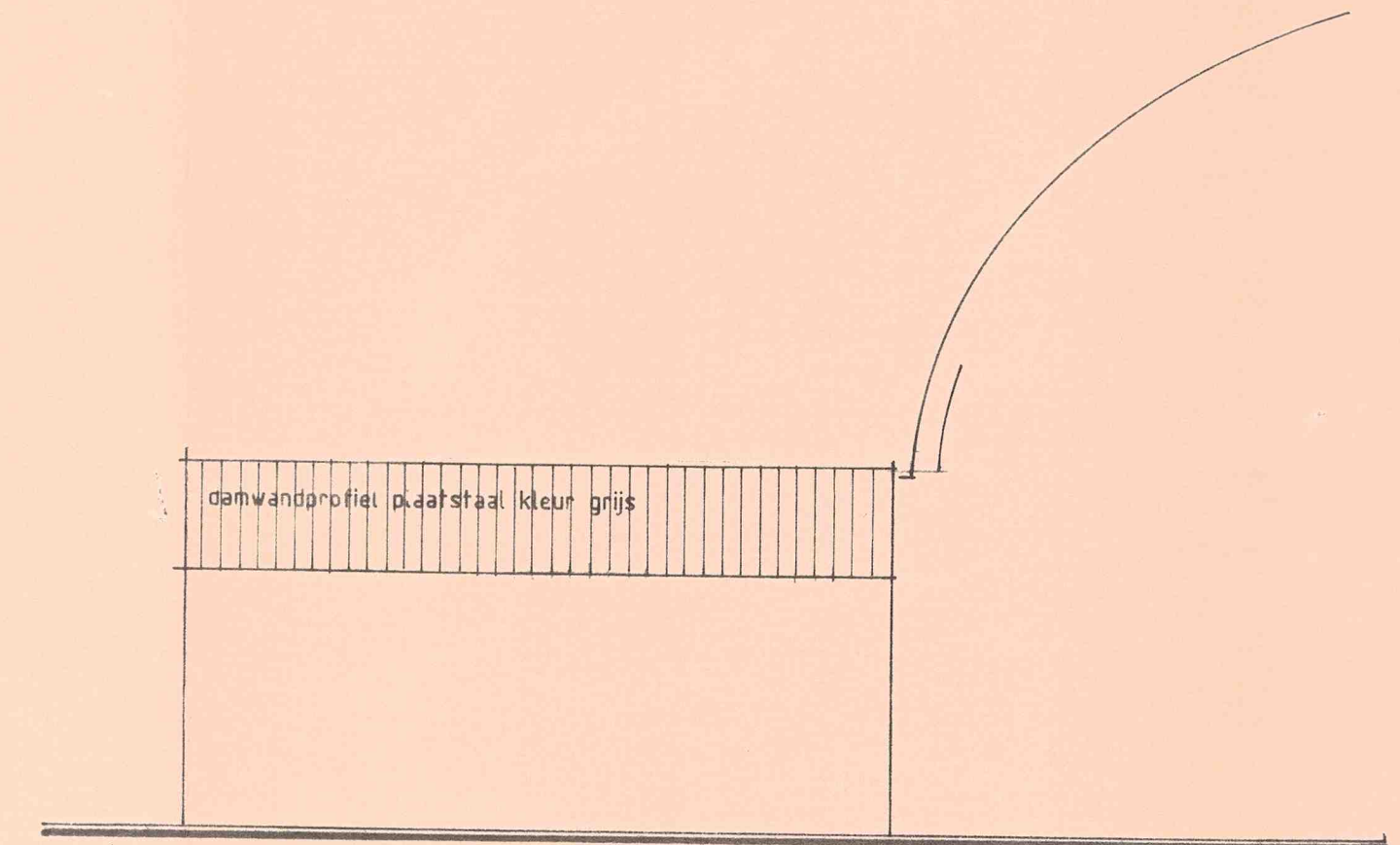




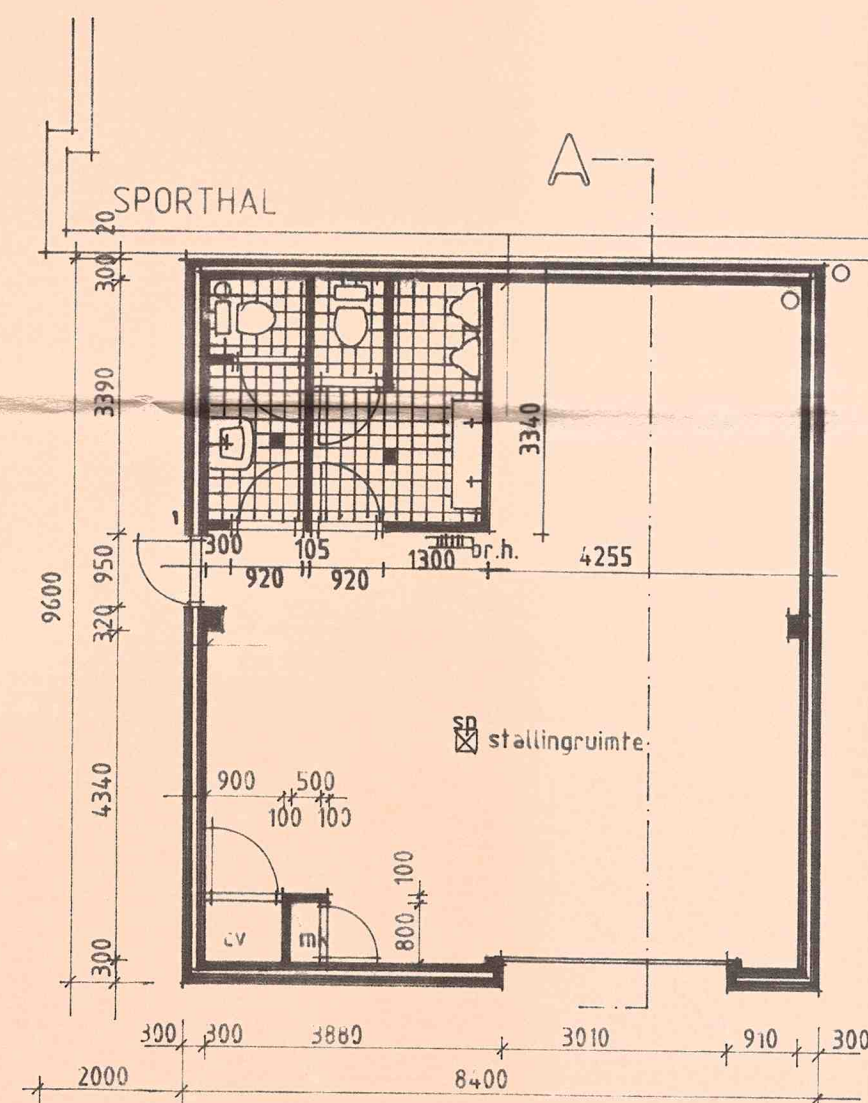
voorgevel



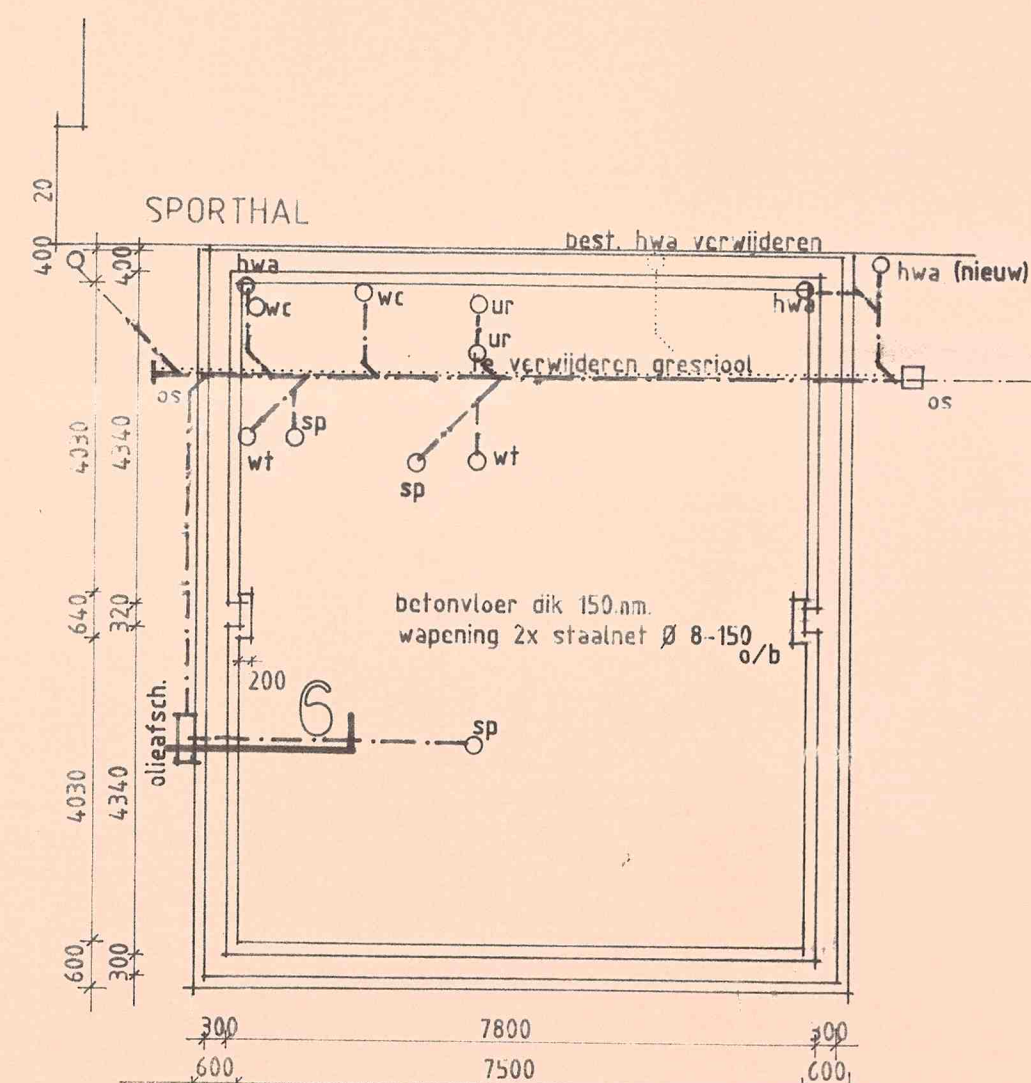
westgevel



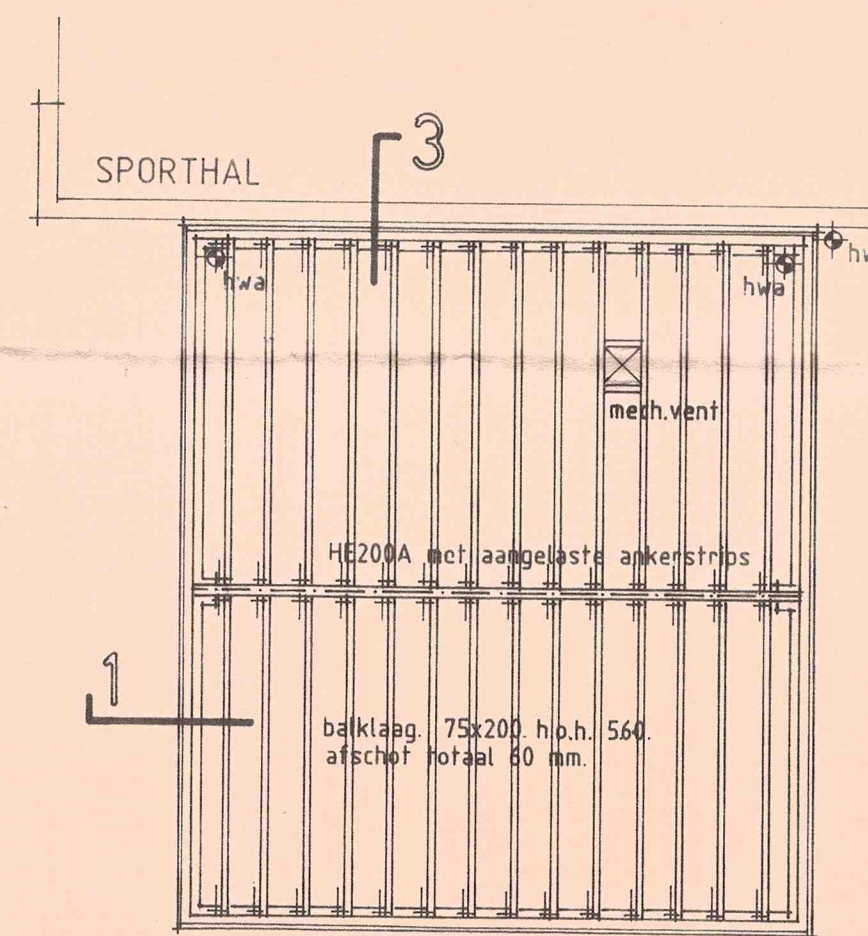
oostgevel



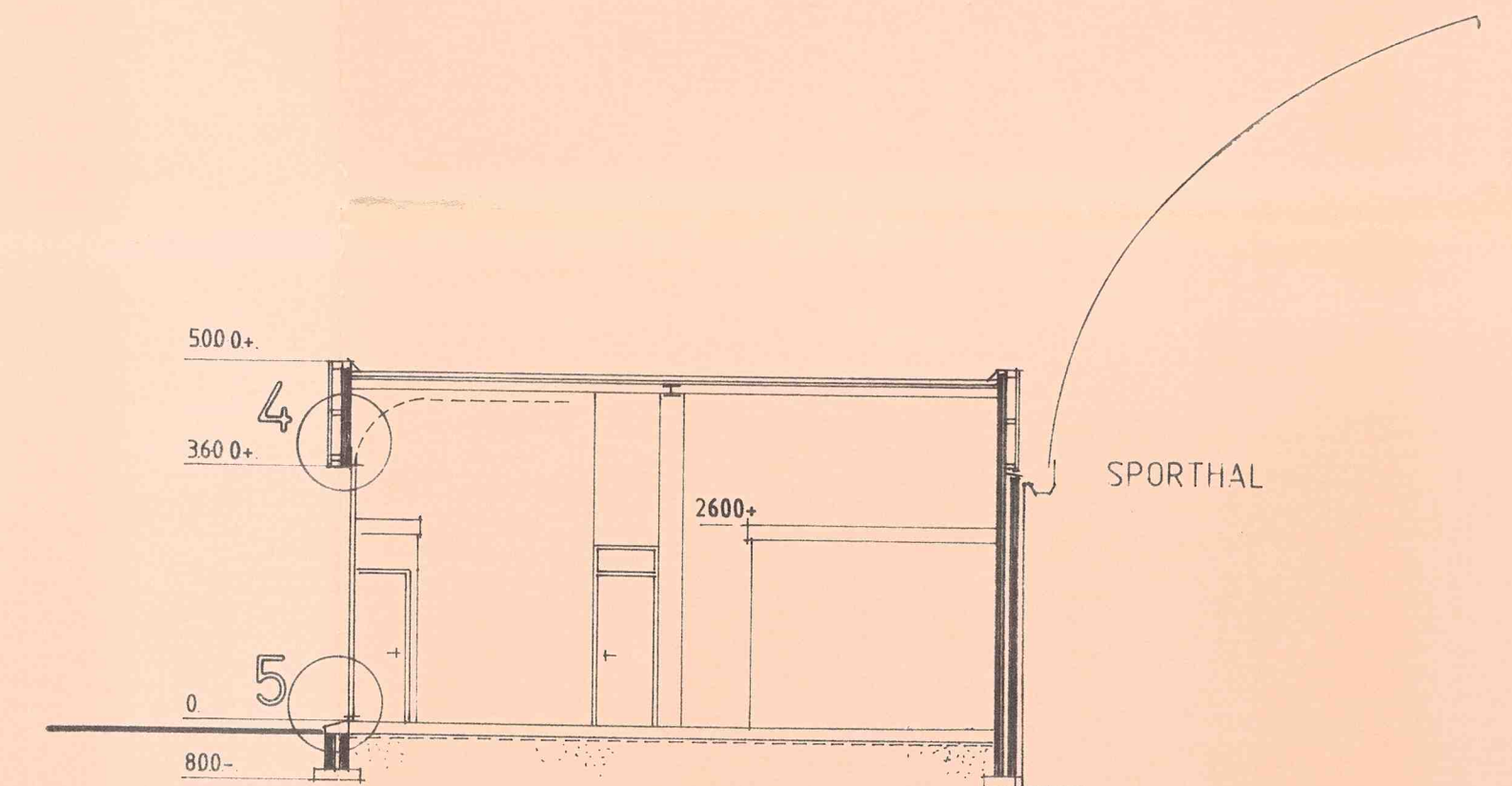
plattegrond



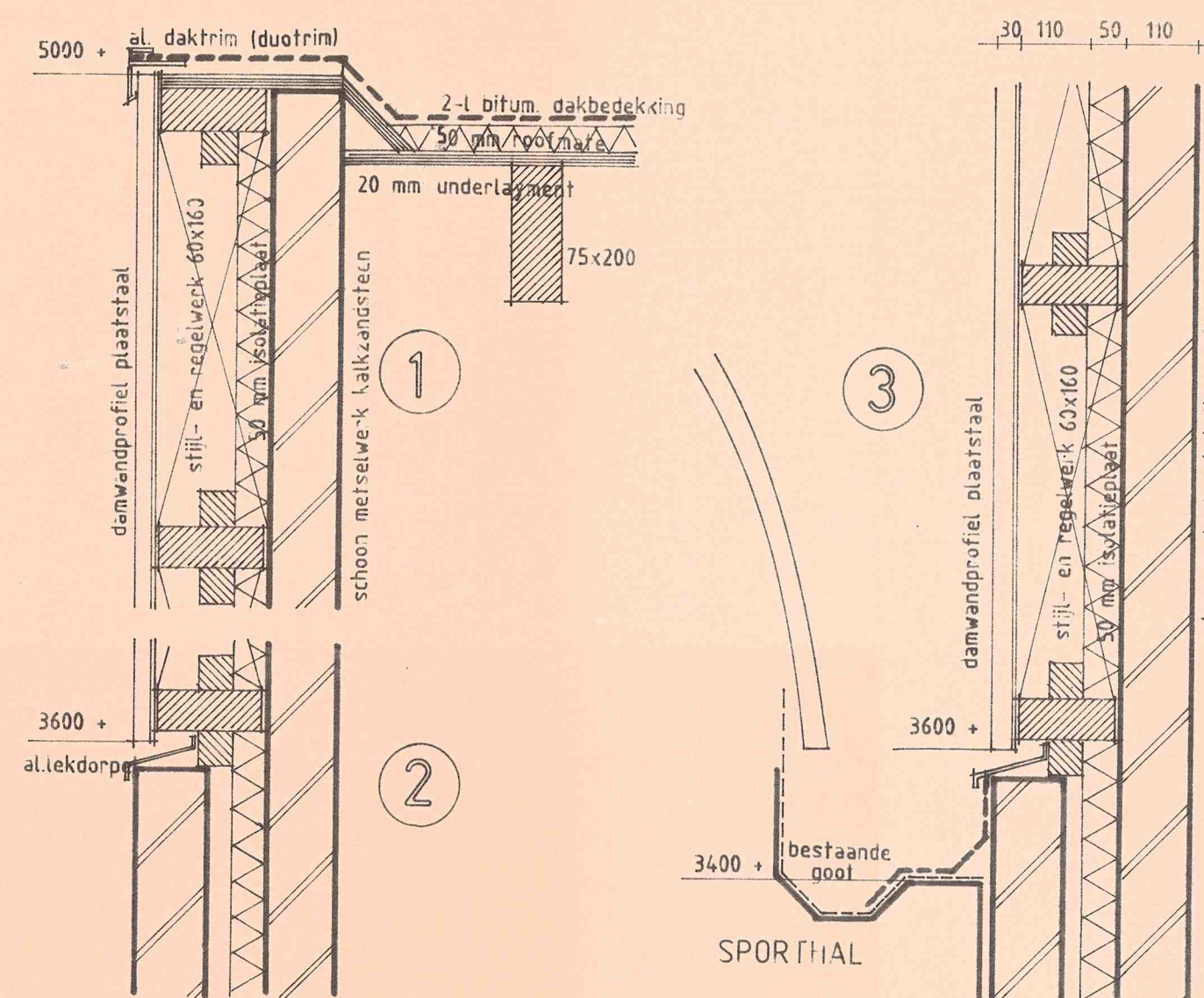
fundering en riolering



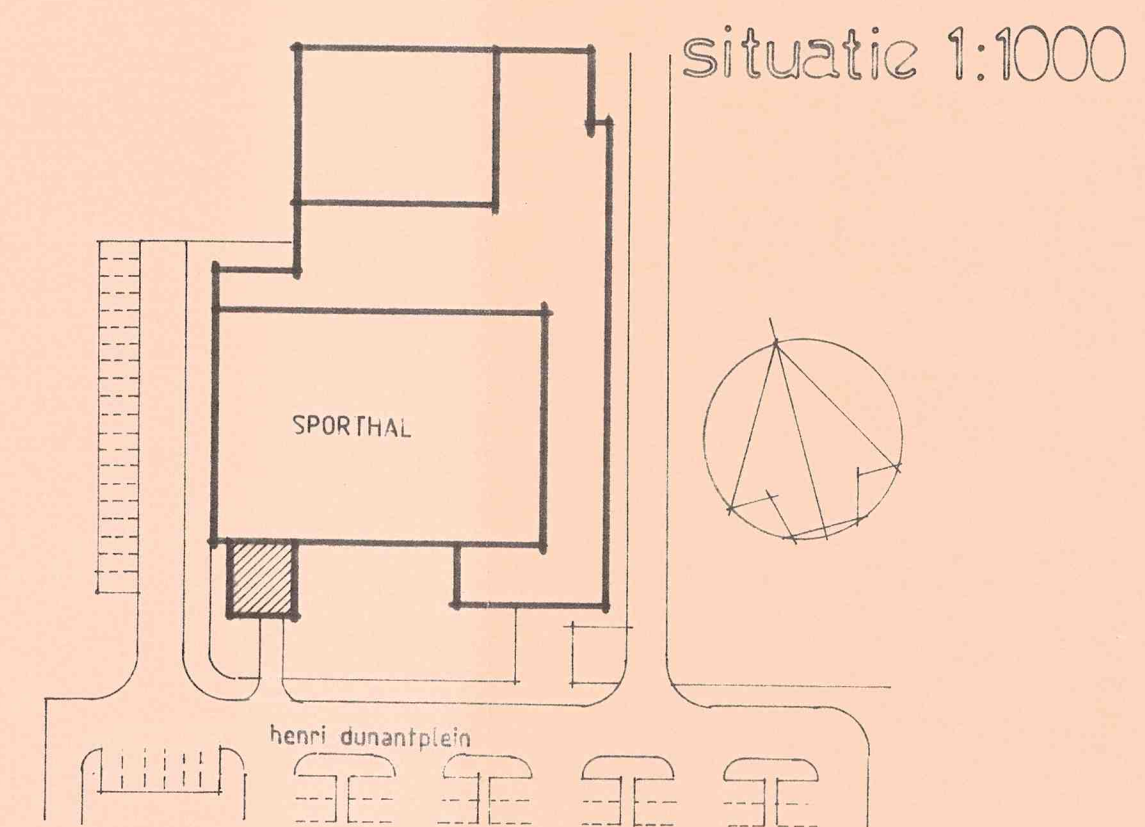
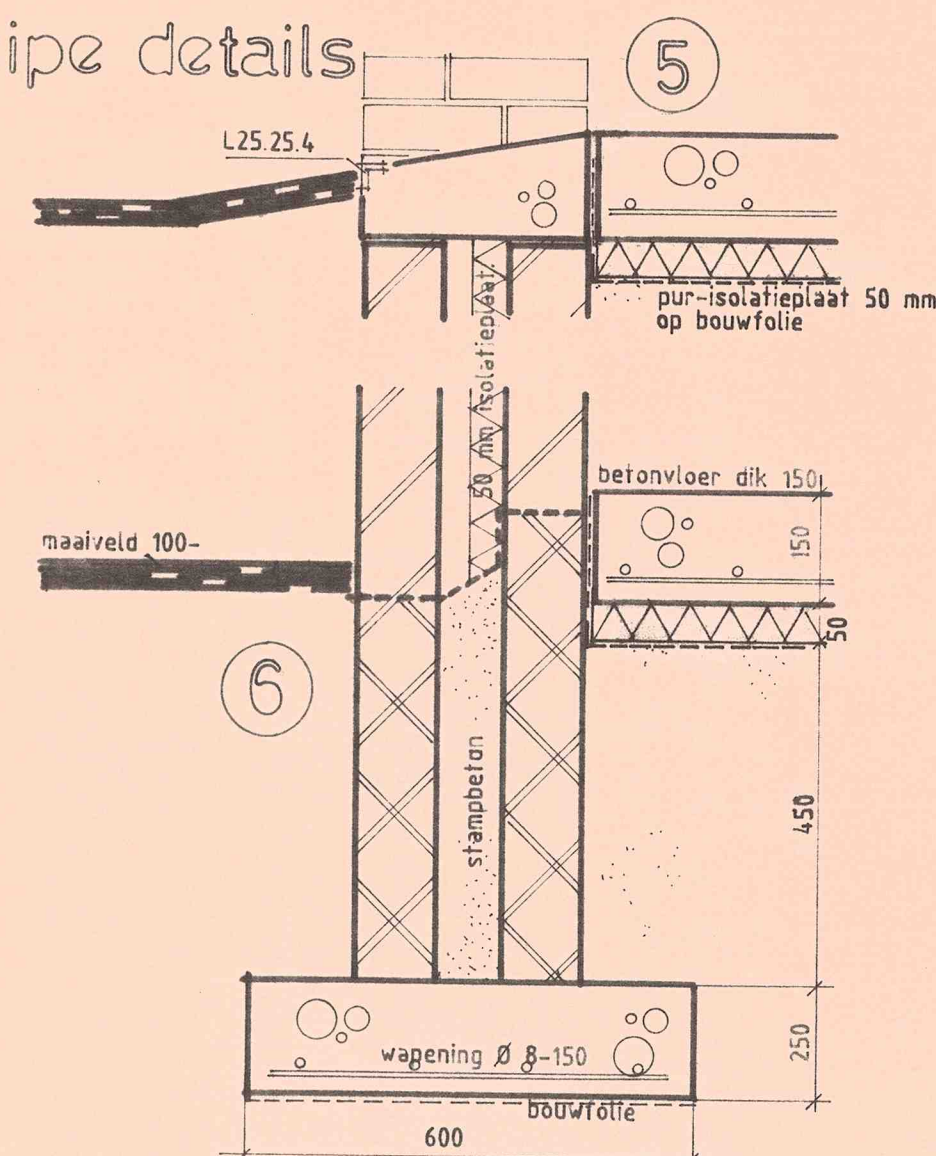
platbalklaag



doorsnede A



principe details



situatie 1:1000

SECTOR OPENBARE WERKEN GEMEENTE DE BILT		soestdijkseweg zuid 173 postbus 300	zuid 173 3720 AH	tel 030-289411 bilthoven
STALLINGRUIMTE BRANDWEER HENRI DUNANTPLEIN DE BILT		schaal : 1 100 / 10	form. : gwr/gcbouwen	gew. : 12-8-95
BESTEKTEKENING		getek. : C.D.	tek. nr. : 212 - 02	datum : 18 aug 1993

Bijlage 2 Memo effectbeoordeling stikstofdepositie

MEMO

Aan: Gemeente De Bilt
Datum: 25-10-2021
Project nr: 3443.01
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Herontwikkeling Nobelkwartier
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 50% 2022
Bijlage 2: AERIUS-berekening realisatiefase 25% 2023
Bijlage 3: AERIUS-berekening realisatiefase 25% 2024
Bijlage 4: AERIUS-berekening gebruiksfase 2024

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente De Bilt heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw en gebruik van een nieuwe sporthal en 108 woningen in het Nobelkwartier.

Omschrijving projectgebied

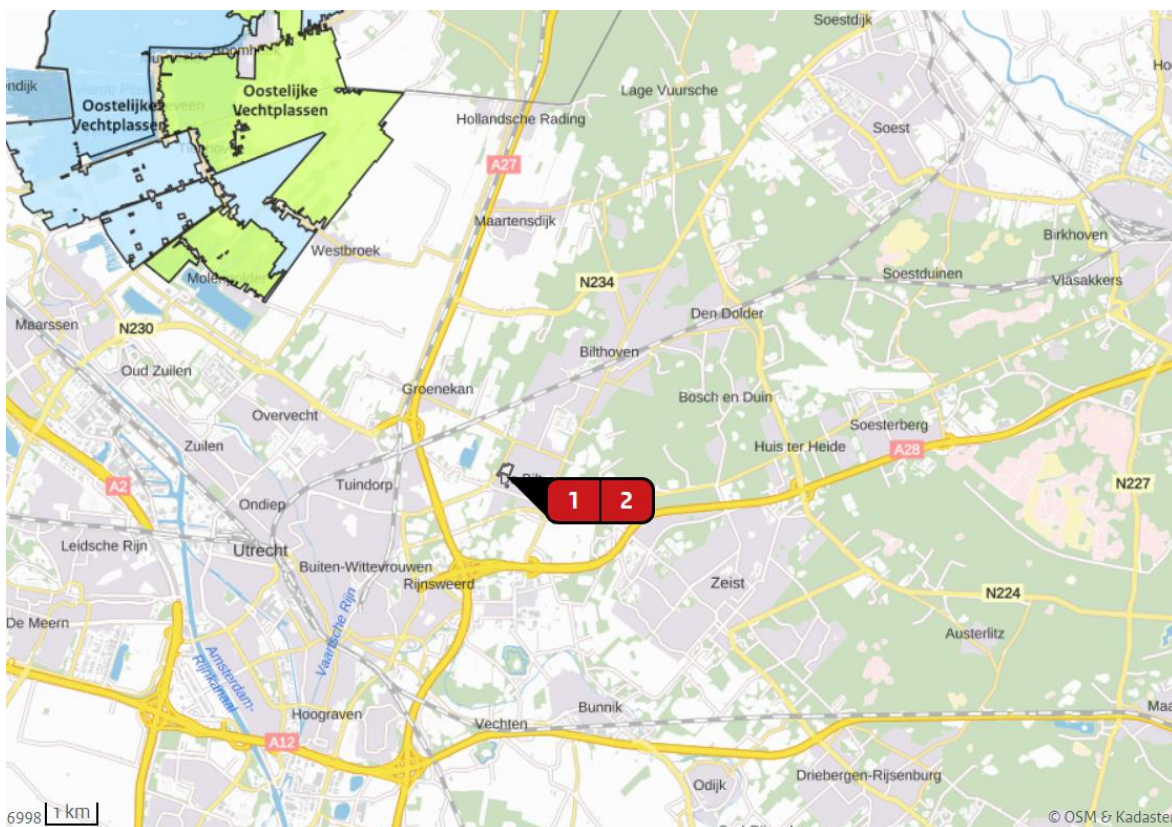
Het projectgebied betreft het Nobelkwartier in de wijk Weltevreden van De Bilt. Het Nobelkwartier bestaat in de huidige situatie uit een sporthal, een zalencentrum, diverse parkeervoorzieningen en een aantal grasvelden met grote bomen. Het plan voorziet in de realisatie van een nieuwe sporthal en maximaal 108 woningen, inclusief groen- en parkeervoorzieningen. Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt de sporthal gesloopt. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Globale ligging projectgebied

Natura 2000

In Nederland zijn ongeveer 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het projectgebied ligt ca. 5,9 km ten zuidoosten van Natura-2000 gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 15 km afstand. Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging projectgebied (label 1,2) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x - (stikstofoxiden) en NH_3 - (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3), de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en vrachtwagenbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van een sporthal en 108 wooneenheden. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd bedraagt circa 156 weken en wordt in drie jaar uitgevoerd. In onderstaande tabel is het overzicht mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de woningen en de sporthal.

Overzicht mobiele werktuigen								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Niet-stationair	Vermogen (kW)	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO _x (kg)
bulldozer	Stage IV, 130-300 KW	2014	500	70%	200	55%	0,9	34,7
graafmachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	600	70%	200	69%	0,8	66,5
hijskraan	Stage IV, 130-300 KW	2014	1020	70%	200	69%	1	141,3
mobiele kraan	Stage IV, 130-300 KW	2014	1140	70%	210	61%	0,9	131,4
laadschop	Stage IV, 75-130 KW	2015	600	70%	100	55%	0,9	29,7
betonstortor	Stage IV, 130-300 KW	2014	168	70%	200	69%	1	23,3
heimachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	128	70%	239	69%	1	21,2
Aantal voertuigbewegingen auto's en busjes				totaal			4680	
Aantal voertuigbewegingen lichte vrachtwagens				totaal			3120	
Aantal voertuigbewegingen zware vrachtwagens				totaal			1560	
Bouwtijd in weken						156		
							Totaal NO _x	448,1

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van 100% van de totale NO_x-emissie en 100% van de aantallen motorvoertuigbewegingen. In het jaar 2022 is gerekend met de helft van de realisatiefase, vervolgens is in het jaar 2023 en 2024 gerekend met een kwart van de realisatiefase. Om tot de jaargemiddelde emissie te komen zijn de NO_x-emissie en de voertuigbewegingen voor de realisatie van de woningen en de sporthal vermenigvuldigt met 0,5 en 0,25.

In 2022 gaat het om 224,05 kg NO_x per jaar en 2.340 ritten met lichte voertuigbewegingen, 1.560 ritten met middelzware voertuigbewegingen en 780 ritten met zware motorvoertuigbewegingen. In 2023 en 2024 gaat het om 112,03 kg NO_x per jaar en 1.170 ritten met lichte voertuigbewegingen, 780 ritten met middelzware voertuigbewegingen en 390 ritten met zware motorvoertuigbewegingen

Uitgangspunten tijdsduur stationair draaien

Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien: het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen aan vier werktuigen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd (TNO, R10465¹). Voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 is door TNO uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien (TNO, P12134²). In de AERIUS-berekening van dit project wordt daarom uitgegaan van een gemiddelde van 30% stationair draaien per werktuig van het totaal aantal draaiuren.

Overzicht mobiele werktuigen (stationair)								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Stationair	Vermogen (kW)	cilinderinhoud (l)	Emissiefactor (g/l/uur)	Emissie NOx (kg)
bulldozer	Stage IV, 130-300 KW	2014	500	30%	200	10	10	15,0
graafmachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	600	30%	200	10	10	18,0
hijskraan	Stage IV, 130-300 KW	2014	1020	30%	200	10	10	30,6
mobiele kraan	Stage IV, 130-300 KW	2014	1140	30%	210	10,5	10	35,9
laadschop	Stage IV, 75-130 KW	2015	600	30%	100	5	10	9,0
betonstortor	Stage IV, 130-300 KW	2014	168	30%	200	10	10	5,0
heimachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	128	30%	239	11,95	10	4,6
							Totaal NOx	118,1

Om tot de jaargemiddelde emissie te komen is de NO_x-emissie voor het stationair draaien van de werktuigen tijdens de realisatie vermenigvuldigt met 0,5 en 0,25. In 2022 gaat het om 59,05 kg NO_x en in 2023 en 2024 gaat het om 29,53 kg NO_x afkomstig van stationair draaiende werktuigen.

Uitgangspunten cilinderinhoud

Bij het invoeren van werktuigen op basis van diesilverbruik is het in AERIUS verplicht om de cilinderinhoud mee te laten wegen. De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of cc. Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Wanneer de cilinderinhoud niet bekend is, wordt voor werktuigen op diesel de cilinderinhoud berekend door het totale motorvermogen te delen door 20.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld³. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt⁴. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Alfred Nobellaan, Blauwkapelseweg en de Biltse Rading de A27 op. Dit is een snelweg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:2af28c96-1d66-4566-89fc-cbb873c96789>

² <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:40267f8e-e836-4330-9305-3d63572392aa>

³ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

⁴ uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van een sporthal (2.000 m² BVO) en 108 wooneenheden.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Het CBS typeert de gemeente De Bilt als een ‘matig stedelijke gemeente’⁵.

Onderwerp ▼				
Grootte en stedelijkheid van gemeenten				
Regio's ▼	Gemeentegrootte	Stedelijkheid		
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving
code	omschrijving	code	omschrijving	
De Bilt	4 20 000 tot 50 000 inwoners	3	Matig stedelijk	

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie binnen de bebouwde kom van De Bilt ligt, maar geen deel uitmaakt van het centrum. De verkeersaantrekkende werking voor 108 woningen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen			
Type	Aantal	Gemiddeld	bewegingen per etmaal
Sociale huurwoning	52	3,6	187,2
Drive-inwoning	6	4,9	29,4
Middeldure huurwoning	16	3,6	57,6
Koopappartement	34	5,6	190,4
	Totaal		464,6
	Percentage vrachtverkeer per woning	0,018	
	Aantal woningen	108	1,944
	Per jaar	365 dagen	709,6

⁵ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

De oppervlakte van de sporthal neemt toe met 560 m² ten opzichte van de huidige situatie. Volgens de CROW zorgt een sporthal voor gemiddeld 9,95 verkeersbewegingen per etmaal per m² BVO. Dit betekent dat er in de toekomstige situatie een toename van 55,72 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvindt.

De totale verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt gemiddeld (464,6+55,72) 520,12 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er sprake van een toename van circa 709,6 vrachtverkeerbewegingen.

Huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos worden opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

Berekening gebruiksfase

Bij de berekening van depositie in de gebruiksfase is het aantal woningen en functies, alsmede de hierbij behorende verkeersgeneratie van belang. Doordat de bouwtijd voor de herontwikkeling van het nobelkwartier wordt ingeschat op drie jaar, betreft 2024 het eerste jaar waarop er sprake is van het volledige programma en de verkeersgeneratie.

Aangezien AERIUS versie 2020 de effecten van wegverkeer niet berekend voor gebieden op meer dan 5km afstand zijn handmatig rekenpunten toegevoegd om de effecten van de verkeersbewegingen goed in kaart te brengen. Dit is gedaan aan de hand van “Handreiking - Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km” (BIJ12, 2021). Hierbij zijn handmatig rekenpunten toegevoegd op verschillende windstreken die op 3,9 en 4,9km van het plangebied liggen. Voor deze berekening zijn enkel punten meegenomen op de windrichtingen tussen noord en west, aangezien aan deze zijde zich het Natura 2000 gebied “Oostelijke Vechtplassen” bevindt.

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte berekeningen voor stikstofdepositie uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase. Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron;
- De gebruiksfase is berekend aan de hand van “Handreiking - Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km” (BIJ12, 2021).

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2022, 2023 en 2024.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1, 2 en 3 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2024, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de woningen en sporthal theoretisch gezien in gebruik kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De handreiking van BIJ12 stelt dat er geen depositie-effect is op meer dan 5 kilometer, wanneer bij rekenpunten binnen 4 én 5 kilometer geen depositie-effect is. Er is gerekend met punten op 3,9 en 4,9 kilometer. Op deze rekenpunten is de depositie 0,00 mol/ha/jr, waardoor geconcludeerd kan worden dat op de ‘Oostelijke Vechtplassen’ (gelegen op 5,9 km) eveneens geen sprake zal zijn van stikstofdepositie. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 4 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat er bij de voorgenomen ontwikkeling van 108 woningen en een sporthal in het Nobelkwartier te De Bilt in zowel de realisatiefase (de bouw) als de gebruiksfase (bewoning) geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. Overigens is de tijdelijke emissie in de realisatiefase vanaf 1 juli 2021 vrijgesteld volgens de wetswijziging stikstofreductie en natuurverbetering⁶. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

⁶ Staatsblad 2021, 288 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen (officielebekendmakingen.nl)

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2022

Bijlage 2: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

Bijlage 3: AERIUS-berekening realisatiefase 2024

Bijlage 4: AERIUS-berekening gebruiksfase 2024

Bijlage 1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
L. Tilleman	Henri Dunantplein 4, 3731 CL De Bilt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling Nobelkwartier	RUG4FvJfL4mV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 oktober 2021, 11:12	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	296,35 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

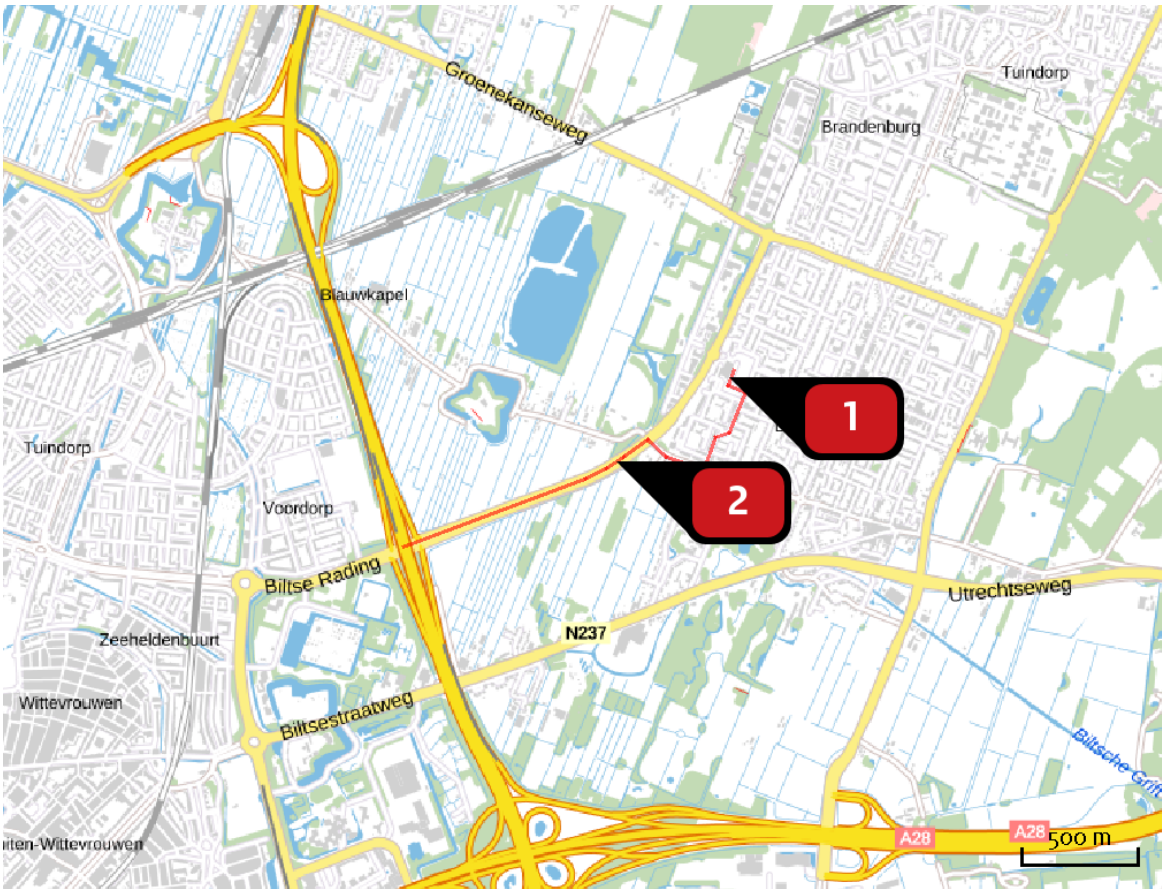
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

1/2 Realisatiefase sporthal, 108 woningen

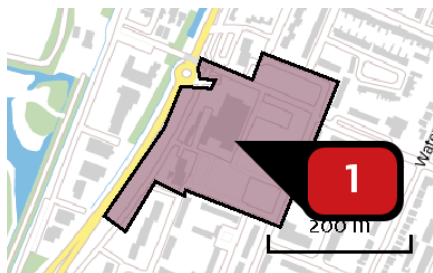
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Nobelkwartier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	283,10 kg/j
2	 wegverkeer Nobelkwartier Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	13,25 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Nobelkwartier

Locatie (X,Y)

140376, 458041

NOx

283,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/2 realisatie	4,0	4,0	0,0	NOx	224,05 kg/j
AFW	1/2 stationair	4,0	4,0	0,0	NOx	59,05 kg/j



Naam

wegverkeer Nobelkwartier

Locatie (X,Y)

139890, 457675

NOx

13,25 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.340,0 / jaar	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1.560,0 / jaar	NOx NH3	6,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	780,0 / jaar	NOx NH3	5,42 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
L. Tilleman	Henri Dunantplein 4, 3731 CL De Bilt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling Nobelkwartier	RwRJEJZNxtfo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 oktober 2021, 11:11	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	147,76 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

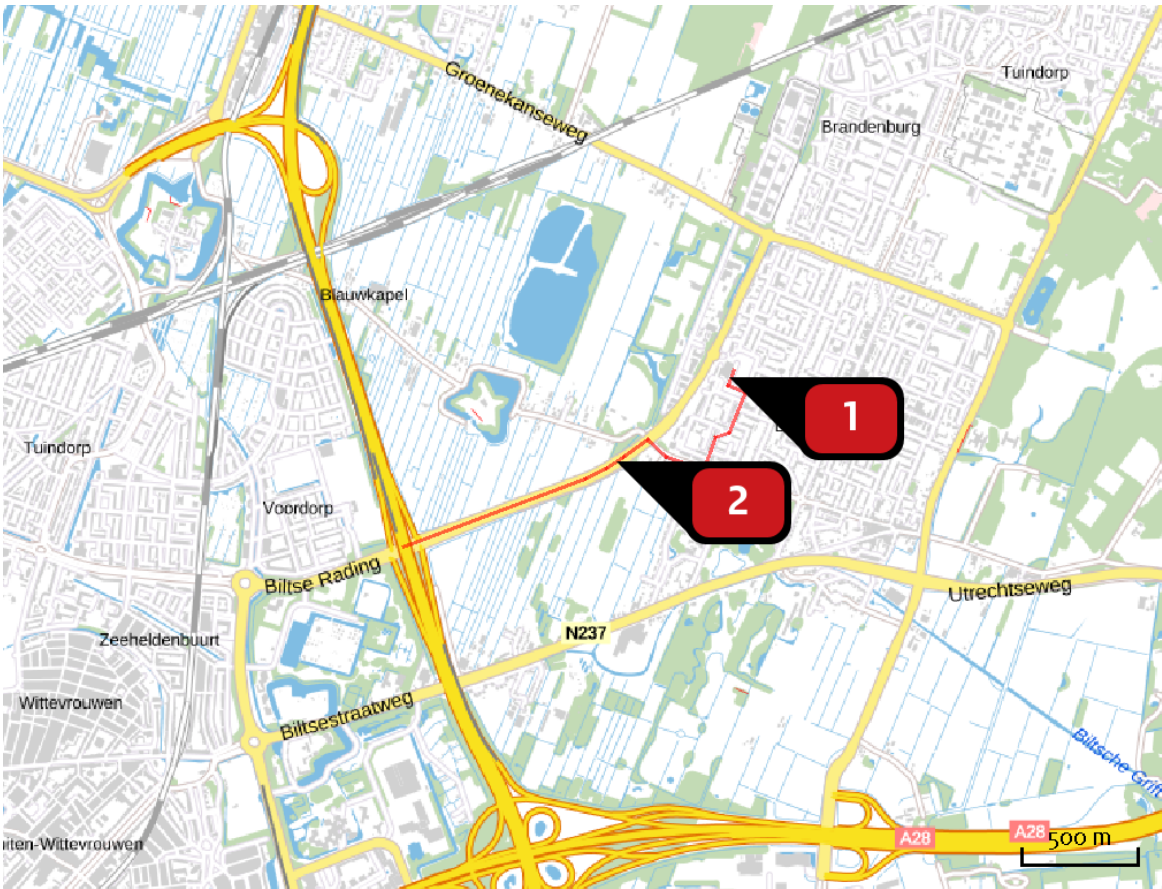
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

1/4 Realisatiefase

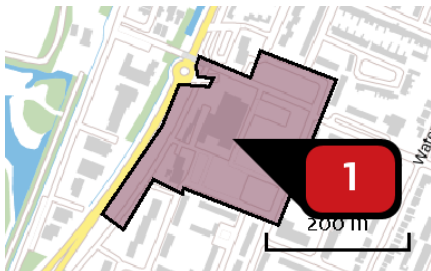
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Nobelkwartier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	141,56 kg/j
2	 wegverkeer Nobelkwartier 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,20 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Nobelkwartier

Locatie (X,Y)

140376, 458041

NOx

141,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/4 realisatie	4,0	4,0	0,0	NOx	112,03 kg/j
AFW	1/4 stationair	4,0	4,0	0,0	NOx	29,53 kg/j



Naam

wegverkeer Nobelkwartier 1

Locatie (X,Y)

139890, 457675

NOx

6,20 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.170,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	780,0 / jaar	NOx NH3	3,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	390,0 / jaar	NOx NH3	2,62 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

L. Tilleman

Henri Dunantplein 4, 3731 CL De Bilt

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Herontwikkeling Nobelkwartier

Rd4auXXSUNXW

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

18 oktober 2021, 11:12

2024

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x

147,34 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

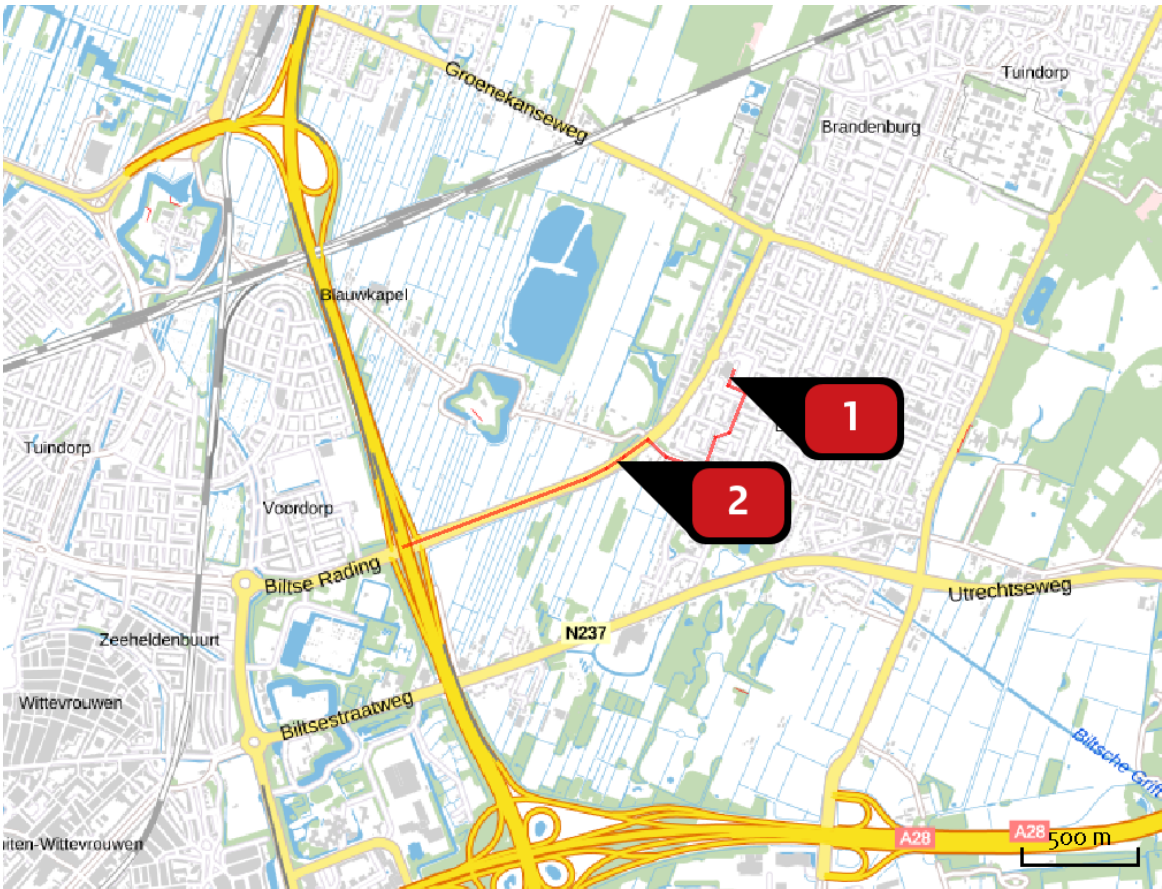
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

1/4 Realisatiefase

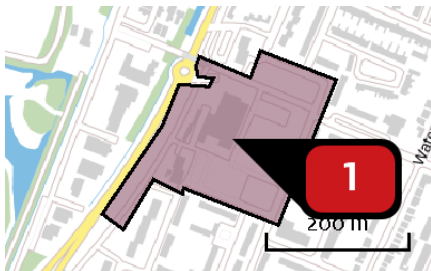
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Nobelkwartier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	141,56 kg/j
2	 wegverkeer Nobelkwartier 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,78 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Nobelkwartier

Locatie (X,Y)

140376, 458041

NOx

141,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/4 realisatie	4,0	4,0	0,0	NOx	112,03 kg/j
AFW	1/4 stationair	4,0	4,0	0,0	NOx	29,53 kg/j



Naam

wegverkeer Nobelkwartier 1

Locatie (X,Y)

139890, 457675

NOx

5,78 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.170,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	780,0 / jaar	NOx NH3	2,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	390,0 / jaar	NOx NH3	2,52 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro Ontwerp en Omgeving	Henri Dunantplein 4, 3731 CL De Bilt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Herontwikkeling Nobelkwartier	RRfcSF1Xomfq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 oktober 2021, 10:45	2024	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	102,94 kg/j
NH ₃	7,03 kg/j

Resultaten

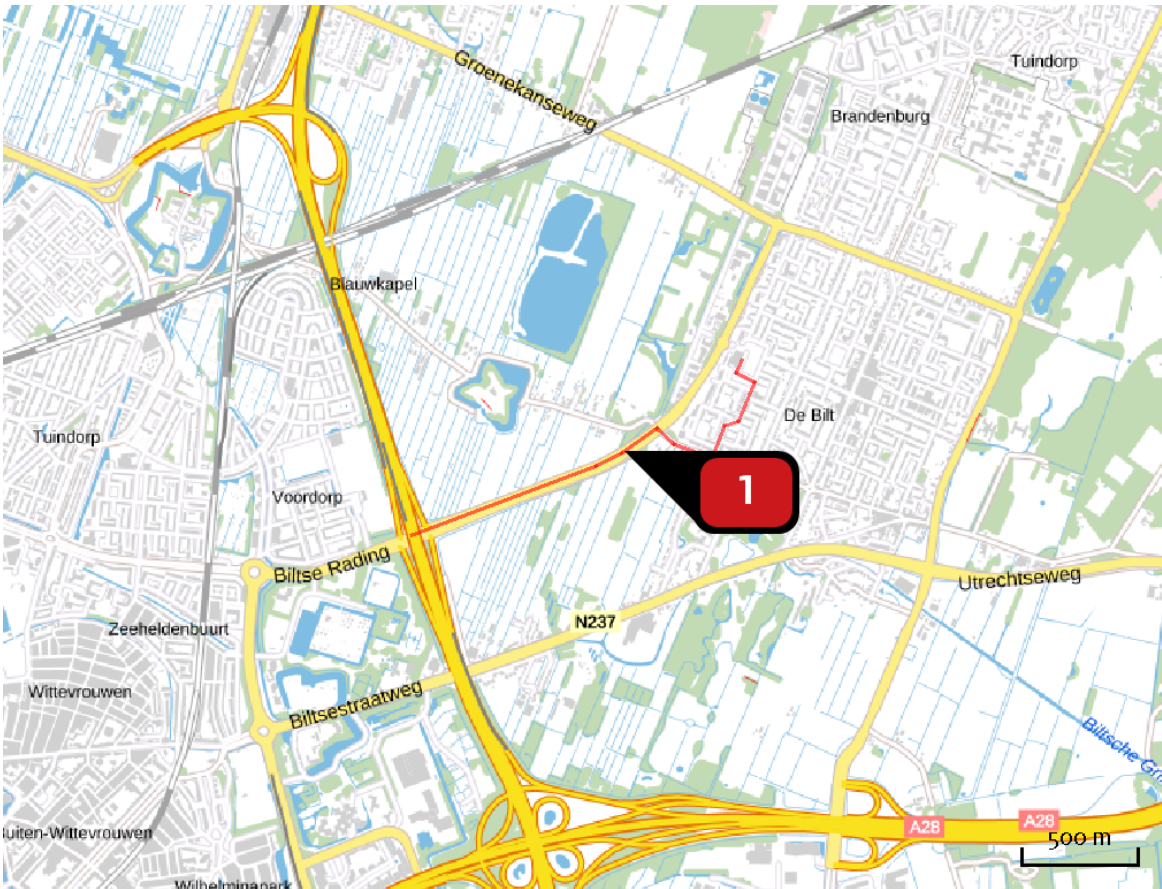
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksphase sporthal (55,72 bewegingen) en 108 woningen (464,4)

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

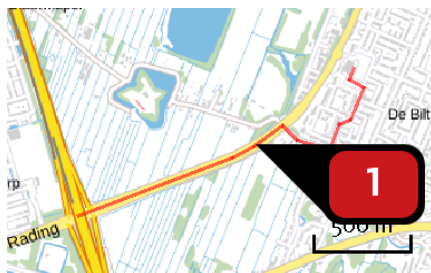
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 wegverkeer nobelkwartier Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,03 kg/j	102,94 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	W3,9	136527, 457777	0,00	2.491 m
	W4,9	135523, 457712	0,00	3.474 m
	Rekenpunt c	136548, 458188	0,00	2.579 m
	Rekenpunt d	135512, 458322	0,00	3.606 m
	Rekenpunt e	136587, 458720	0,00	2.772 m
	Rekenpunt f	135626, 458974	0,00	3.738 m
	Rekenpunt g	136676, 459159	0,00	2.949 m
	Rekenpunt h	135777, 459508	0,00	3.879 m
	Rekenpunt i	136864, 459565	0,00	3.087 m
	Rekenpunt j	135974, 460044	0,00	4.058 m
	Rekenpunt k	137139, 459955	0,00	3.218 m
	Rekenpunt l	136343, 460615	0,00	4.224 m
	Rekenpunt m	137442, 460315	0,00	3.372 m
	Rekenpunt n	136691, 461040	0,00	4.372 m
	Rekenpunt o	137796, 460671	0,00	3.560 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt p	137124, 461425	0,00	4.511 m
	Rekenpunt q	138142, 460931	0,00	3.645 m
	Rekenpunt r	137613, 461781	0,00	4.641 m
	Rekenpunt s	138569, 461170	0,00	3.601 m
	Rekenpunt t	138149, 462070	0,00	4.591 m
	Rekenpunt u	138967, 461349	0,00	3.580 m
	Rekenpunt v	138644, 462283	0,00	4.566 m
	Rekenpunt w	139388, 461469	0,00	3.548 m
	Rekenpunt x	139167, 462427	0,00	4.530 m
	Rekenpunt y	139855, 461555	0,00	3.530 m
	Rekenpunt z	139760, 462545	0,00	4.523 m
	N 3,9	140280, 461568	0,00	3.503 m
	N4,9	140294, 462568	0,00	4.502 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

wegverkeer nobelkwartier

Locatie (X,Y)

139888, 457676

NOx

102,94 kg/j

NH₃

7,03 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,1 / etmaal	NOx NH ₃	97,50 kg/j 6,93 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	709,6 / jaar	NOx NH ₃	5,45 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>