

Mitigatieplan vleermuizen

Aletta Jacobslaan Purmerend

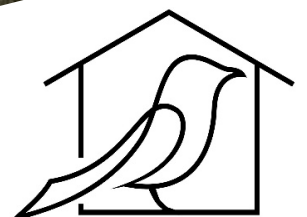


**KLEIJBERG
ECOLOGIE**



WoonCompagnie

14 november 2023



Dierversiteit

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatieschets en ingreep.....	4
3	Effecten op vleermuizen	8
3.1	<i>Conclusies inventarisatie vleermuizen</i>	8
3.2	<i>Effecten van verwijdering beplanting</i>	9
3.3	<i>Effecten tijdens de uitvoering</i>	10
3.4	<i>Effecten in de gebruiksfase</i>	10
3.5	<i>Gevolgen voor vleermuizen.....</i>	11
4	Mitigatieplan	12
4.1	<i>Mitigerende maatregelen.....</i>	12
	<i>Voor de sloop</i>	12
	<i>Werken in de minst kwetsbare periode</i>	12
	<i>Gedurende de sloop</i>	12
	<i>Werken in de minst kwetsbare periode</i>	12
	<i>Inschakelen vleermuisdeskundige.....</i>	12
	<i>Tijdens en na de bouw</i>	13
	<i>Werken in de minst kwetsbare periode</i>	13
	<i>Werken bij daglicht.....</i>	13
	<i>Geen kunstmatig licht.....</i>	13
	<i>Vleermuisvriendelijke verlichting.....</i>	13
	<i>Terugbrengen groenstructuur</i>	13
4.2	<i>Aanbevelingen voor versterking leefgebied van vleermuizen.....</i>	15
4.3	<i>Vervolg.....</i>	16
5	Geraadpleegde bronnen	17
	Bijlage A: Overzichtskaart aantasting foerageergebied	18

1 Inleiding

WoonCompagnie is van plan om 50 woningen te realiseren aan de Aletta Jacobslaan in Purmerend. Bestaande bebouwing in het plangebied wordt daarvoor gesloopt, en ook verdwijnt een deel van de aanwezige groenstructuur rond de bestaande bebouwing.

Uit recent onderzoek van Regelink Ecologie & Landschap (Hesgens, 2023) blijkt dat delen van de bestaande groenstructuur in het plangebied foerageergebied zijn van de gewone en ruige dwergvleermuis. In de te slopen gebouwen zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat de uitvoering van de plannen leiden tot vermindering van de kwaliteit van het foerageergebied, wat gevolgen kan hebben voor verblijfplaatsen van beide soorten vleermuizen. Volgens de Wet natuurbescherming (Wnb) is aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verboden. Deze effecten moeten daarom voorkomen worden met mitigerende maatregelen.

Dit mitigatieplan is opgesteld om de effecten van het plan, zowel tijdens de sloop- en aanlegwerkzaamheden als in de gebruiksfase, te minimaliseren. De hoofddoelen van dit plan zijn:

1. Het minimaliseren van verstoring van het bestaande foerageergebied van gewone en ruige dwergvleermuizen.
2. Het behouden van de huidige functies van het gebied als foerageergebied voor vleermuizen.
3. Het beschermen en waar mogelijk verbeteren van de populaties van gewone en ruige dwergvleermuizen in het plangebied.

De algemene zorgplicht en de specifieke verbodsbepalingen, zoals vastgelegd in de Wet natuurbescherming, leggen de verantwoordelijkheid op om schadelijke effecten voor beschermde inheemse diersoorten, waaronder de gewone en ruige dwergvleermuis, te voorkomen. Deze verplichting vormt de basis voor het ontwikkelen van mitigatiemaatregelen.

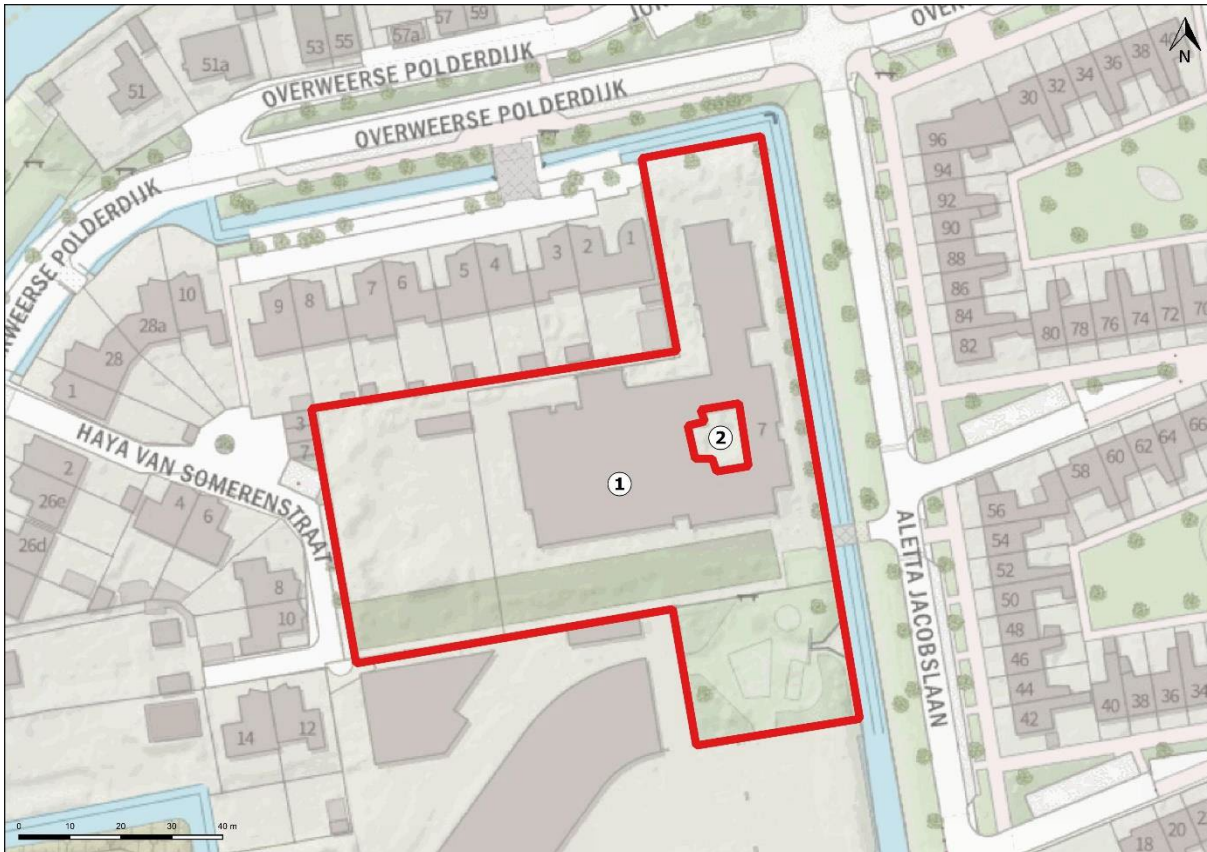
Verstoring van deze vleermuizen kan zowel tijdelijk plaatsvinden bij de sloop- en werkzaamheden, als permanent door wijzigingen in de kwaliteit van het leefgebied in de nieuwe situatie.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden gaat het vooral om de verwijdering van geleidende beplanting, verstoring door licht en geluid en aanwezigheid van mensen en bewegend materieel. In de nieuwe situatie is het plangebied gewijzigd door nieuwe bebouwing, andere verlichting en veranderingen in beplanting. Dit heeft gevolgen voor de kwaliteit van het foerageergebied van gewone en ruige dwergvleermuizen en de wijze waarop zij daarvan gebruik kunnen maken. Als de kwaliteit dermate sterk achteruitgaat dat dit gevolgen heeft voor lokale populaties die gebruik maken van verblijfplaatsen in de omgeving, is sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Het is daarom van belang om deze gevolgen te minimaliseren en of compenseren.

Dit mitigatieplan begint met een beknopte beschrijving van het plangebied en de omgeving, gevolgd door de impact van het project op de vleermuizen. Daarna worden de mitigerende maatregelen gepresenteerd die zijn opgesteld om deze impact te minimaliseren. Tot slot worden aanbevelingen aangereikt voor een succesvolle uitvoering binnen de wettelijke kaders.

2 Situatieschets en ingreep

Het plangebied betreft een oud schoolgebouw aan de Aletta Jacobslaan 7 te Purmerend. De begrenzing van het plangebied is in Figuur 2-1 met rood aangegeven.

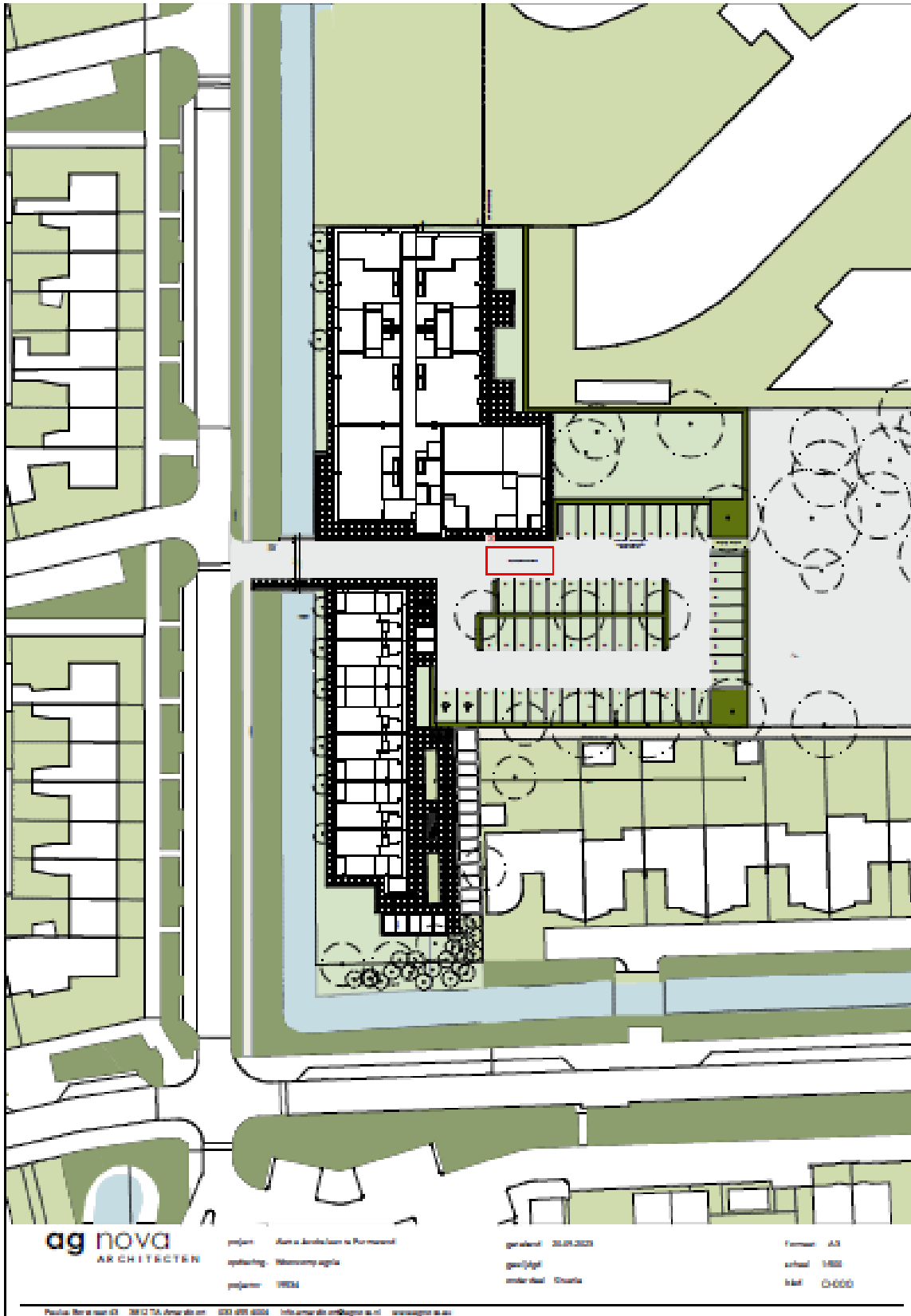


Figuur 2-1 Ligging plangebied (Bron: Hensgens, 2023).

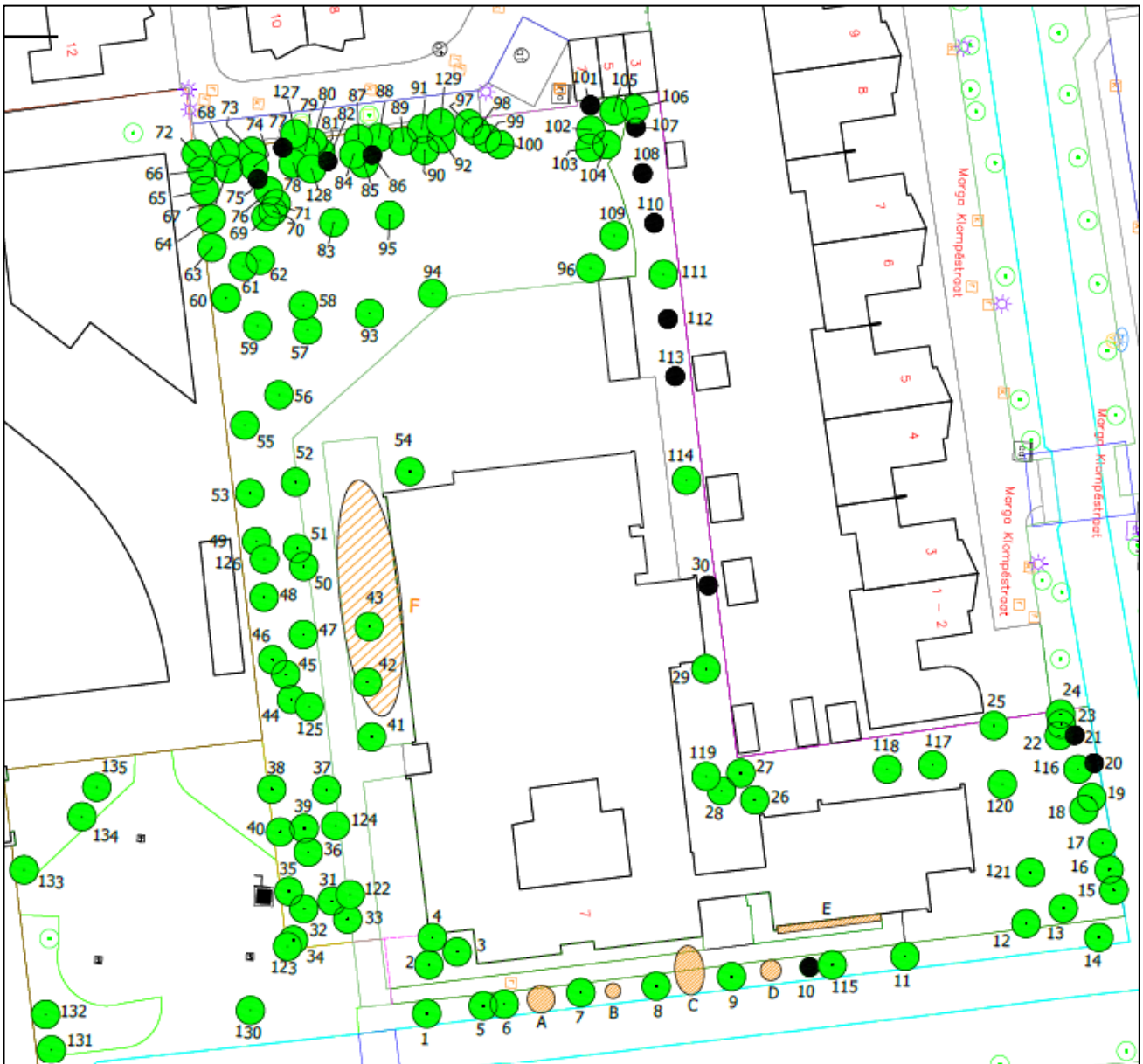
In het plangebied is een binnenplein aanwezig welke niet toegankelijk is zonder toegang tot het gebouw (no. 2 in Figuur 2-1).

In 2021 is een inventarisatie gemaakt van bomen en struiken in en rond het plangebied (Groenadvies Amsterdam, 2021). In totaal zijn 28 soorten bomen en struiken aangetroffen van verschillende grootte, ouderdom en conditie (Figuur 2-3). Van de 121 beoordeelde bomen zijn er 101 in goede tot redelijke conditie.

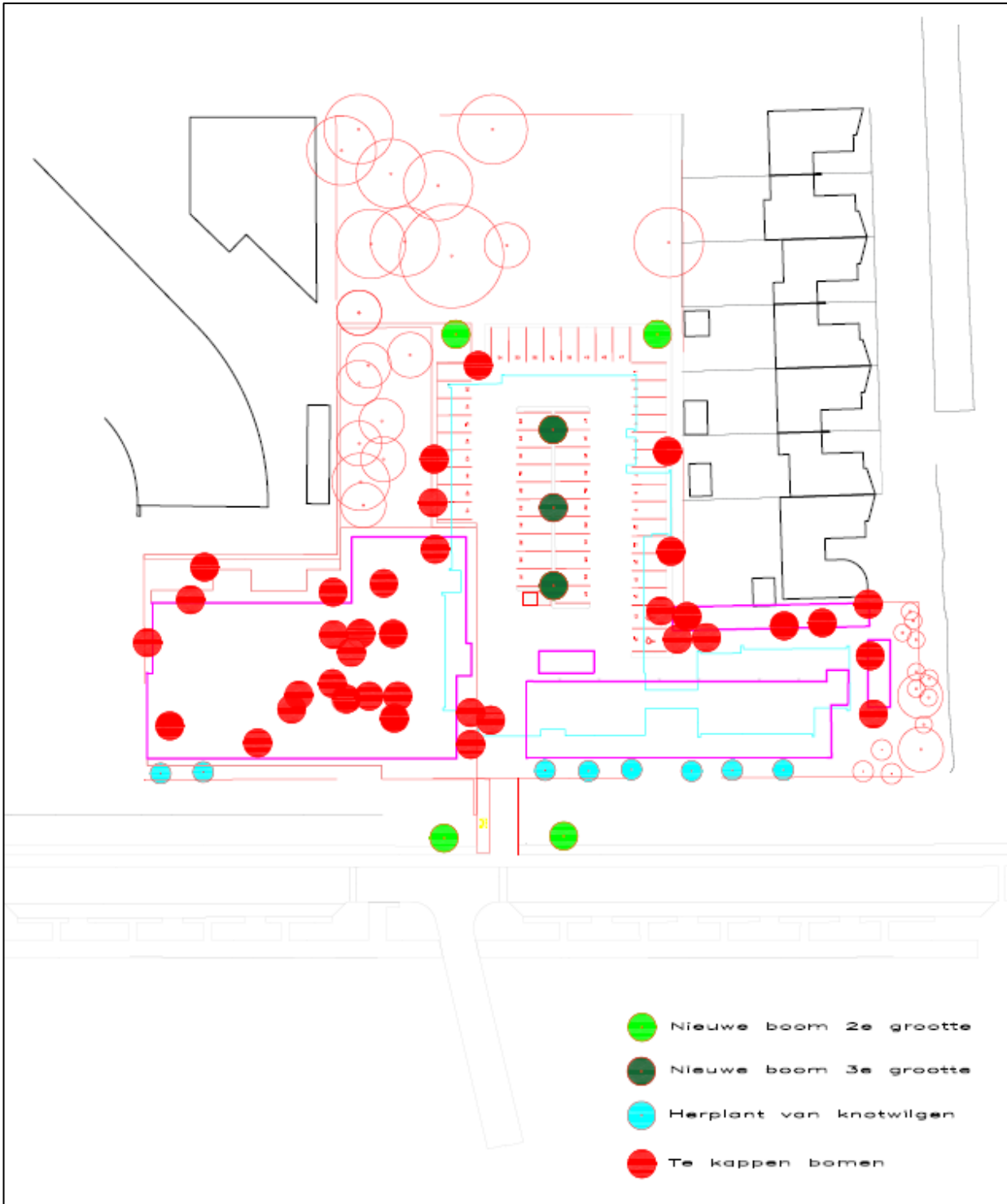
Het plan bestaat uit de realisatie van 32 zorgwoningen en 18 sociale woningen. De bestaande bebouwing zal hiervoor worden gesloopt. De nieuwbouw zal, in hoogte variëren tussen 1 en 4 bouwlagen. Een deel van het schoolplein wordt omgezet in 53 parkeerplaatsen (Figuur 2-2). Een klein deel van de in het plangebied aanwezige bomen wordt gekapt. Ook worden enkele nieuwe bomen aangeplant (Figuur 2-4). De overige begroeiing zal ook deels worden geroid.



Figuur 2-2 Situatieschets na uitvoering plannen. De kaart is 180 graden gekanteld t.o.v. van Figuur 2-1.



Figuur 2-3 Bomen in het plangebied (Bron: Groenadvies Amsterdam, 2021). De kaart is 90 graden gekanteld t.o.v. van Figuur 2-1.



Figuur 2-4 Te verwijderen en aan te planten bomen (Bron: Groenadvies Amsterdam, 2021). De kaart is 90 graden gekanteld t.o.v. van Figuur 2-1.

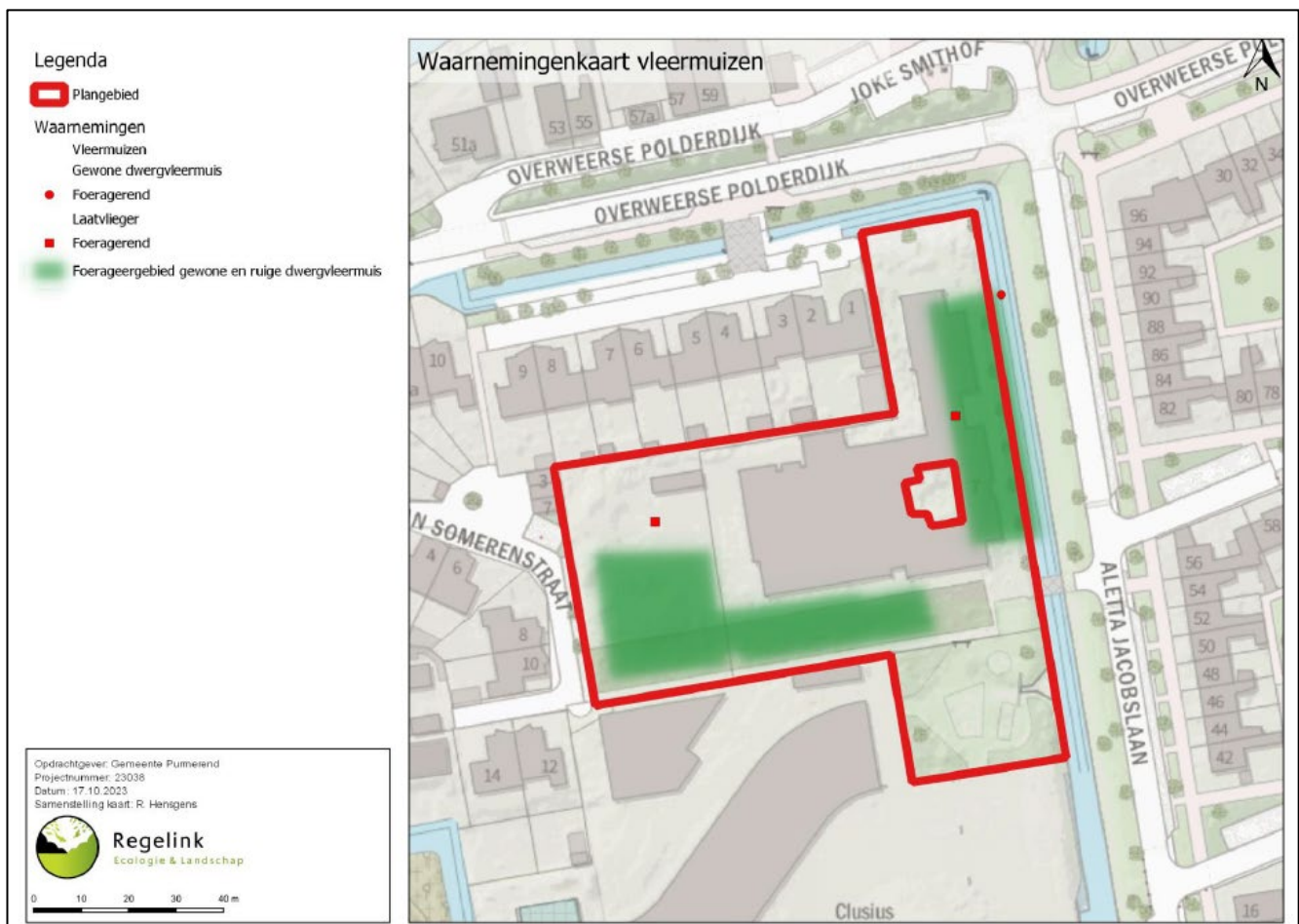
3 Effecten op vleermuizen

3.1 Conclusies inventarisatie vleermuizen

In 2023 is het plangebied geïnventariseerd op aanwezigheid van vleermuizen (Hensgens, 2023). Dit onderzoek leidde tot de volgende conclusies:

- het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis;
- het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor ruige dwergvleermuis;
- in het kraamseizoen zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen waargenomen;
- in het plangebied zijn geen paarverblijfplaatsen aanwezig;
- er zijn geen aanwijzingen voor winterverblijfplaats voor grotere aantallen dieren;
- er is geen sprake van een vliegroute;
- als gevolg van het wegnemen van een deel van het foerageergebied zijn er (indirecte) effecten op vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis elders in Purmerend;
- hiermee dreigt een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, dient daarom een mitigatieplan opgesteld te worden. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten worden verzacht dan wel worden voorkomen.



Figuur 3-1 Resultaten vleermuisonderzoek (Bron: Hensgens, 2023)

Gedurende de veldbezoeken zijn naar schatting 6 dwergvleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis) waargenomen in het westen van het plangebied. In dit gebied staan veel bomen en direct vanaf zonsopgang was er veel foerageeractiviteit. Ook in het oosten van plangebied werd veel foerageeractiviteit waargenomen, opnieuw naar schatting 6 dwergvleermuizen. De bomen langs de Aletta Jacobslaan en de sloot en de begroeiing rondom het gebouw vormen foerageergebied. Er werden ook een aantal dwergvleermuizen boven het dak van het gebouw foeragerend aangetroffen. Ten slotte werden ten zuiden van het gebouw bij de bomen en de begroeiing ook foeragerende dwergvleermuizen waargenomen. De foerageergebieden voor beide soorten vleermuizen zijn aangegeven in Figuur 3-1.

3.2 Effecten van verwijdering beplanting

De plannen voor nieuwbouw leiden tot een beperkte aantasting van de huidige begroeiing binnen de geïdentificeerde foerageergebieden van de beide soorten vleermuizen. Combinatie van Figuur 2-4 en Figuur 3-1 laat zien waar bomen in de foerageergebieden worden verwijderd (Bijlage A). Aan de zuidzijde van de school worden de volgende bomen verwijderd:

- 37: eenstijlige meidoorn, volgroeid, takvrije hoogte 2 meter, redelijke conditie;
- 38: eenstijlige meidoorn, volgroeid, takvrije hoogte 2 meter, redelijke conditie;
- 41: bolesdoorn, halfwas, takvrije hoogte 1 meter, redelijke conditie;
- 42: schietwilg, volgroeid, takvrije hoogte 3 meter, redelijke conditie;
- 43: schietwilg, volgroeid, takvrije hoogte 4 meter, redelijke conditie;

Daarnaast worden knotwilgen langs de watergang aan de Aletta Jacobslaan verwijderd, en daarna weer geherplant (Figuur 2-4).



Figuur 3-2 Bomensingel aan zuidzijde die in stand blijft (Bron: Groenadvies Amsterdam, 2021).



Figuur 3-3 Bepanting langs de Aletta Jacobslaan (oostelijk foerageergebied) (Bron: Groenadvies Amsterdam, 2021).

De verwijdering van de bomen aan de zuidzijde van de school heeft waarschijnlijk beperkte invloed op het daar aanwezige foerageergebied. De contour van de beplanting blijft hier grotendeels intact, zeker ook aan de buitenzijde (Figuur 3-4).

Verwijdering van de beplanting aan de oostzijde van het plangebied heeft een groter direct effect op het daar aanwezige foerageergebied (Figuur 3-4). Aangenomen mag worden dat vooral de buitenzijde, waar de watergang ligt, gebruikt wordt als foerageergebied. Verwijdering van de bomen en struiken leidt het verdwijnen van beschutting en geleidende structuren, waardoor de kwaliteit van het foerageergebied afneemt. Herplant van knotwilgen leidt hier de eerste jaren niet tot volledig herstel van de functie van het foerageergebied, aangezien de verdwenen beschutting en geleidende structuren niet onmiddellijk worden vervangen.

3.3 Effecten tijdens de uitvoering

De bestaande bebouwing binnen het plangebied wordt gesloopt. Deze sloopwerkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van het foerageergebied van de vleermuizen, dat echter gezien het grotendeels intact blijven van geleidende beplanting nog steeds zal blijven functioneren. Verstoring vindt mogelijk plaats door geluid, stof, trillingen en eventueel licht.

Ook tijdens de bouw van de woningen kunnen soortgelijke effecten optreden. De verstoring kan resulteren in een afname van de kwaliteit van het foerageergebied, wat gevolgen kan hebben voor de bezetting van de verblijfplaatsen van de vleermuizen in de omgeving van het foerageergebied.

3.4 Effecten in de gebruiksfase

Na afloop van de bouwwerkzaamheden zijn in het gebied woningen aanwezig. De openbare ruimte in de directe omgeving van deze woningen is opnieuw ingericht.

De geleidende beplanting in de foerageergebieden is grotendeels intact gebleven of hersteld (nieuwe aanplant van knotwilgen langs de Aletta Jacobslaan). De uitstraling van de gebouwen op deze foerageergebieden kan echter anders zijn, met name als gevolg van verlichting vanuit de woningen en straatverlichting. Het gebruik van verlichting verschilt waarschijnlijk van de situatie toen de school aanwezig was en is vooral in de avonduren meer permanent. Vleermuizen zijn gevoelig voor verlichting, met name als het gaat om wit licht. Als gevolg van verstoring door deze verlichting kan de kwaliteit van het foerageergebied afnemen, wat gevolgen kan hebben voor de bezetting van de verblijfplaatsen van de vleermuizen.

3.5 Gevolgen voor vleermuizen

Het verwijderen van beplanting heeft over het algemeen een beperkte impact op de aanwezige foerageergebieden van de gewone en ruige dwergvleermuis, zeker zolang een deel van de beplanting in stand blijft. Volgens de kennisdocumenten (BIJ12, 2017) is het schaalniveau waarop de activiteiten plaatsvinden belangrijk om te bepalen in welke mate gewone en ruige dwergvleermuizen negatief beïnvloed worden. De kap beperkt zich tot enkele bomen en beplantingen. De hoofdstructuur blijft grotendeels in stand, waardoor verblijfplaatsen van de gewone en ruige dwergvleermuis in geringe mate zullen worden beïnvloed. Vaak zullen de getroffen exemplaren op een gemakkelijke manier alternatieve foerageermogelijkheden in de omgeving kunnen vinden.

Deze soorten vleermuizen hebben een variabel jachtgebied dat sterk wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van voedsel, wat kan variëren van 0,3 hectare in voedselrijke natte gebieden tot maximaal 300 hectare in drogere regio's. In Purmerend maken vleermuizen gebruik van diverse leef- en foerageergebieden, zoals parken, tuinen en waterrijke zones, om in hun voedingsbehoeften te voorzien. Het behoud en de bescherming van deze gebieden is van vitaal belang voor het welzijn van de vleermuispopulaties in de regio. Deze essentiële elementen, zoals natte gebied in de vorm van open water maar ook bomen en gebouwen, zijn ruimschoots aanwezig in de nabijheid van het plangebied, zoals aangegeven op kaart 3-1.

Bovendien is het verwijderen van slechts twee bomen en vier struiken op een groot aantal hectares in ecologisch perspectief minimaal te noemen. Het is dus niet uitgesloten dat de bouw van de woningen nauwelijks leidt tot vermindering van de kwaliteit van het hele foerageergebied van de beide soorten vleermuizen.

Effecten tijdens de sloop, de bouw en de nieuwe situatie hebben vanuit deze optiek ook een beperkt gevolg voor de vleermuispopulaties omdat ze een beperkt deel van het (potentiële) foerageergebied van beide soorten in Purmerend beïnvloeden, en de vleermuizen dus ook tijdelijk kunnen uitwijken naar andere delen van het foerageergebied.

Vanuit het voorzorgsbeginsel en de wettelijke zorgplicht zijn in dit plan desalniettemin maatregelen genomen om effecten op vleermuizen te voorkomen. Deze maatregelen zijn in hoofdstuk 4 uitgewerkt.

4 Mitigatieplan

4.1 Mitigerende maatregelen

Om effecten op de kwaliteit van het aanwezige foerageergebied van vleermuizen te voorkomen dienen mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden. Deze maatregelen bestaan uit drie onderdelen welke gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd dienen te worden, namelijk:

1. Voor de sloop;
2. Gedurende de sloop;
3. Tijdens en na de bouw.

De mitigerende maatregelen bestaan uit:

- Werken in de minst kwetsbare periode;
- Geen kunstmatig licht;
- Inschakelen van een vleermuisdeskundige;
- Vleermuisvriendelijke verlichting;
- Terugbrengen groenstructuur.

Voor de sloop

Werken in de minst kwetsbare periode

Om voldoende invulling te geven aan de zorgplicht dienen de kapwerkzaamheden in het foerageergebied, voorafgaand aan de sloop- en bouwwerkzaamheden plaats te vinden. Dit dient te gebeuren wanneer de vleermuizen niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn, in verband met het plotseling mogelijk wegvallen van een deel van de voedselvoorziening in een kritische periode. Volgens de soortenstandaarden gewone en ruige dwergvleermuis loopt de minst kwetsbare periode van 1 november tot en met 1 april, afhankelijk van de weersomstandigheden.

Gedurende de sloop

Werken in de minst kwetsbare periode

Sloopwerkzaamheden kunnen verstoring veroorzaken, vooral tijdens de nachtelijke foerageerperioden van vleermuizen. Het vermijden van deze werkzaamheden tijdens deze tijden kan bijdragen aan het behoud van de vleermuizen en hun foerageergebieden. Daarom dient dit te gebeuren wanneer de vleermuizen niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn. Dit is van november tot en met maart, afhankelijk van de weersomstandigheden.

Buiten de periode van winterrust dient alleen gewerkt te worden bij daglicht, d.w.z. tussen een half uur na en een half uur voor zonsondergang.

Inschakelen vleermuisdeskundige

Indien er, ondanks alle voorzorgsmaatregelen en zorgvuldigheid, tijdens de sloopwerkzaamheden vleermuizen worden aangetroffen in de bebouwing, dienen de werkzaamheden onmiddellijk te worden gestaakt. Een expert op het gebied van de gewone en ruige dwergvleermuis moet dan worden ingeschakeld voor verdere instructies. Zo kan overtreding van artikel 9 (doden en verwonden) worden voorkomen. Lukt het niet om met deze maatregelen doden en verwonden zoveel mogelijk te voorkomen, dan is er sprake van een overtreding

en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014). De vleermuizen mogen onder geen enkele omstandigheid worden verjaagd of verplaatst en mogen de bouwlocatie enkel op eigen initiatief verlaten.

Tijdens en na de bouw

Werken in de minst kwetsbare periode

Bouwwerkzaamheden kunnen verstoring veroorzaken, vooral tijdens de nachtelijke foerageerperioden van vleermuizen. Het vermijden van deze werkzaamheden tijdens deze tijden kan bijdragen aan het behoud van de vleermuizen en hun foerageergebieden. Daarom dient dit te gebeuren wanneer de vleermuizen niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn. Dit is van november tot en met maart, afhankelijk van de weersomstandigheden. Indien dit niet mogelijk is moet er worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

Werken bij daglicht

Buiten de periode van winterrust dient alleen gewerkt te worden bij daglicht, d.w.z. tussen een half uur na en een half uur voor zonsopgang.

Geen kunstmatig licht

Tijdens de bouwwerkzaamheden buiten de winterrust periode mag het foerageergebied niet direct verlicht worden door kunstmatige verlichting. Dit geldt voor de twee aangewezen foerageergebieden, zoals aangegeven in Figuur 3-1. Concreet mag de groenstructuur in deze gebieden niet worden belicht met kunstmatig licht in de periode april t/m oktober. Indien dit niet mogelijk is, dient de verlichting vleermuisvriendelijk te zijn met amberkleurige of rode armaturen, zoals aangegeven in Figuur 4-2. Deze lichtkleur heeft minder storende effecten op vleermuizen in vergelijking met andere, meer traditionele kleuren van verlichting. Deze maatregel heeft als doel verstoring van zowel de gewone als de ruige dwergvleermuis te voorkomen of te verminderen, en zorgt ervoor dat de functie van het foerageergebied behouden blijft tijdens de sloopwerkzaamheden.

Vleermuisvriendelijke verlichting

Voor permanente verlichting in het plangebied kan het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting noodzakelijk zijn om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen. Hierbij geldt het volgende principe: verlichting mag niet gericht zijn op groenstructuren in het foerageergebied. Als dit niet haalbaar is, moet uitsluitend vleermuisvriendelijke verlichting worden toegepast. Deze verlichting mag niet hoger zijn dan drie meter, moet naar beneden schijnen en mag geen licht uitstralen naar de omgeving, zoals aangegeven in Figuur 4-1. Bovendien dienen de armaturen amberkleurig te zijn, zoals weergegeven in Figuur 4-2, en mag er ook geen verlichting in de nabijheid van de bebouwing worden gebruikt die op het foerageergebied schijnt. Amberkleurige verlichting, met zijn rood-oranjeachtige gloed (ook wel bekend als ClearField-verlichting), is een geschikte optie als vleermuisvriendelijke verlichting. Lichtverspreiding kan worden voorkomen door de armaturen naar beneden te richten of de verlichting op een lager niveau te installeren ten opzichte van de weg, zodat alleen het specifieke plangebied wordt verlicht.

Terugbrengen groenstructuur

Om het verwijderde foerageergebied voor gewone en ruige dwergvleermuizen te herstellen, is het van essentieel belang om de oorspronkelijke groenstructuur opnieuw aan te planten. Deze groenstructuur omvatte de volgende soorten: Eénstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), Schietwilg (*Salix alba*), Bolesdoorn (*Acer globosum*) en hazelaar (*Corylus avellana*). Er zijn plannen opgesteld om twaalf nieuwe bomen in het plangebied aan te planten, zoals aangegeven in figuur 2-4. Onder de voorwaarde dat deze aanplant bestaat uit de eerder genoemde soorten, er geplant wordt voordat de sloopwerkzaamheden beginnen, en het juiste

beheer wordt toegepast, kan dit dienen als mitigatie voor het aangetaste foerageergebied van de gewone en ruige dwergvleermuis.



Figuur 4-1 Afgeschermde armatuur (Foto: Hans Huitema)



Figuur 4-2 Amberkleurige armatuur (Bron: onlinestores)

Het juiste beheer heeft tot doel de oorspronkelijke groenstructuur te behouden en te bevorderen. Dit betekent dat schietwilgen de tijd en ruimte moeten krijgen om volwaardige bomen te worden, en daarom moeten knotten en vergelijkbare ingrepen worden vermeden. Het is van belang op te merken dat schietwilgen met een kroon van tien meter aanzienlijk meer interactie met insecten hebben dan knotwilgen. Tegelijkertijd moeten minimaal twee éénstijlige meidoorns uitgroeien tot kleine bomen met een kroondiameter van minstens twee meter, terwijl de hazelaar een kroondiameter van minstens 5 meter moet bereiken. Gedurende

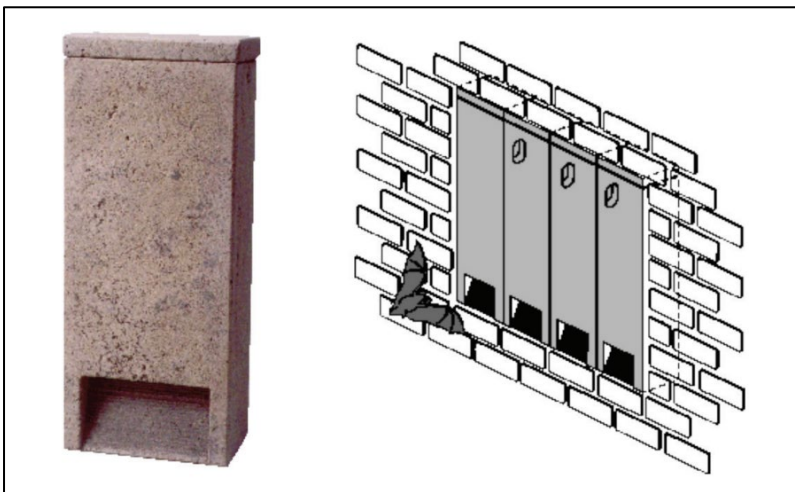
de eerste twee jaar is het essentieel extra water te geven tijdens droge periodes en geen snoeiwerkzaamheden uit te voeren die de groei vertragen en de porositeit van de beplanting verminderd.

Na de kapwerkzaamheden dienen deze bomen en struiken zo snel mogelijk te worden terug geplant. Het is belangrijk rekening te houden met een groeiperiode van minimaal 2 tot 3 jaar voordat de nieuwe vegetatie vergelijkbaar functioneert met de oorspronkelijke situatie. Het uiteindelijke doel is om een vegetatiestructuur te creëren met een porositeit van minder dan 50% in het eerste zomerseizoen en minder dan 30% na 2-3 jaar. De voorgestelde aanplant voorziet in de benodigde groenstructuur en draagt bij aan het herstel van de vegetatiestructuur in overeenstemming met de eisen van het kennisdocument voor de gewone en ruige dwergvleermuis. Dit zorgt ervoor dat de impact van de werkzaamheden op de vleermuizen wordt geminimaliseerd en de staat van instandhouding van het foerageergebied wordt gewaarborgd.

4.2 Aanbevelingen voor versterking leefgebied van vleermuizen

Naast de wettelijk verplichte mitigatiemaatregelen kunnen ook maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied voor vleermuizen rond de planlocatie te versterken:

- Het installeren van permanente inmetsekkasten in de nieuwe bebouwing, met als doel de staat van instandhouding van de populaties gewone en ruige dwergvleermuizen te waarborgen. Het gebruik van inmetsekkasten in Nederland bevindt zich momenteel nog in de experimentele fase, wat betekent dat er beperkte beschikbare resultaten zijn. Monitoring is essentieel om de behaalde resultaten te evalueren. De inmetsekkasten dienen gekoppeld te worden, waardoor een uitgestrekte ruimte ontstaat waarin de vleermuizen zich vrij kunnen bewegen, zoals weergegeven in figuur 5-1. In de huidige projectfase zijn de ontwerpen voor de bouw gereed, en in samenwerking tussen de architect en vleermuisdeskundigen kunnen de exacte vorm en locatie van de permanente verblijfplaatsen worden vastgesteld.



Figuur 4-3 Inmetsekkasten (© <http://www.schweqler-natur.de>)

- Het uitvoeren van monitoring naar de foeragerende vleermuizen en eventueel geplaatste inmetsekkasten in het plangebied na de uitvoering van de werkzaamheden om de effectiviteit van de mitigatiemaatregelen te beoordelen.

4.3 Vervolg

De geborgde uitvoering van dit mitigatieplan vereist een goede samenwerking tussen alle partijen, waaronder projectontwikkelaars, ecologen, beheerders en toezichthouders. De voorgestelde maatregelen dienen zorgvuldig te worden geïmplementeerd en opgevolgd. Daarnaast moeten alle betrokken partijen zich bewust zijn van hun wettelijke zorgplicht. De opvolging van dit mitigatieplan is essentieel om ervoor te zorgen dat de impact van de werkzaamheden op de vleermuizen wordt geminimaliseerd en de staat van instandhouding van het foerageergebied wordt gewaarborgd.

Bij de toepassing van dit mitigatieplan vinden bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden geen overtredingen plaats van Wnb art. 1.11 (zorgplicht) en de algemene verbodsbepalingen Wnb art. 3.5.

De mate van verstoring in een zeer beperkt deel van het foerageergebied is dermate gering, dat hiermee geen gevolgen ontstaan voor de populaties vleermuizen in verblijfplaatsen in de omgeving. Er is in het gebied rond de bouwlocatie voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar om het tijdelijke en geringe verlies op te vangen.

5 Geraadpleegde bronnen

BIJ12. (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Utrecht. Opgeroepen op 11 7, 2023.

BIJ12. (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Utrecht.

Groenadvies Amsterdam. (2021). Bomen effect analyse Aletta Jacobslaan, in verband met herontwikkeling schoolterrein. Amsterdam. Opgeroepen op 11 6, 2023

Hensgens, R. (2023). Onderzoek vleermuizen Aletta Jacobslaan. Wageningen: Regelink Ecologie & Landschap. Opgeroepen op 11 6, 2023

Rijksdienst voor Ondernemend. (2014). Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Zwolle. Opgeroepen op 11 8, 2023

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2014). Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Zwolle.

Bijlage A: Overzichtskaart aantasting foerageergebied

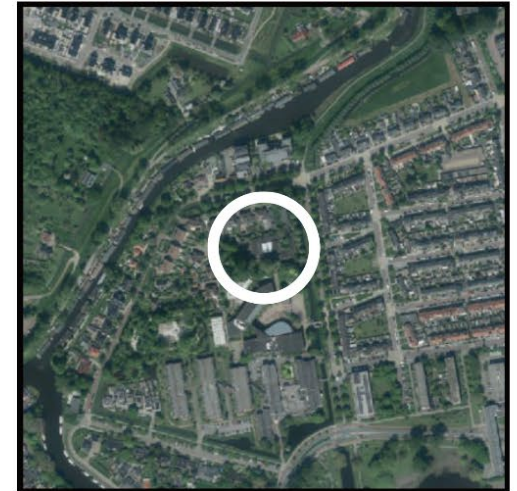


Legenda

- Plangebied
- Foerageergebied
- Aantasting

Overzichtskaart

1:10.000



Project: Mitigatieplan Aletta Jacobslaan

Oprichtgever: Wooncompagnie
Versie: Definitief
Adres: Aletta Jacobslaan 7 Purmerend
Datum: 12-11-2023
Formaat: A4
Schaal: 1:1000
Getekend: DH

Colofon

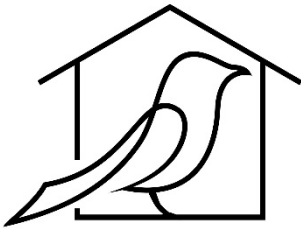


**KLEIJBERG
ECOLOGIE**

Reinoud Kleijberg

Laan van Neder Helbergen 8
7206 Zutphen
+31 6 2706 1585

reinoud@kleijberg-ecologie.nl



Dierversiteit

Dirk Hemmeler

Zutphensestraat 350
6971 JR Brummen
+31 6 36427869

dirk@dierversiteit.nl

Citeren:

Hemmeler, D & R. Kleijberg, 2023. Mitigatieplan vleermuizen Aletta Jacobslaan Purmerend. In opdracht van Wooncompagnie. Kleijberg Ecologie, Zutphen / Dierversiteit, Brummen. Rapportnummer KE47-01.