

Plan van aanpak SMP
J.F. Kennedylaan 2 te Apeldoorn

Plan van aanpak SMP
J.F. Kennedylaan 2 te Apeldoorn

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 06-14435700



Opdrachtgever: Explorius

Projectnummer en versie: 4420 versie 7	Status: definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 23-9-2022
Auteur: Ing. P. Leemreise	Ligging projectgebied: J.F. Kennedylaan 2 Apeldoorn

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doel	4
Hoofdstuk 2 Betekenis plangebied voor vleermuizen	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Beschrijving verblijfplaats	6
2.3 Voorgenomen activiteit.....	10
Hoofdstuk 3 Behoud verblijfplaats en compensatie.....	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Maatregelen	11
3.3 Samenvatting.....	15
Hoofdstuk 4 Overige compenserende maatregelen.....	16
4.1 Inleiding.....	16
4.2 Mitigatietaakstelling.....	16
Hoofdstuk 5 Ecologisch werkprotocol	22
5.1 Inleiding.....	22
5.2 Ecologisch werkprotocol	22
Hoofdstuk 6 Samenvatting.....	27

Hoofdstuk 1 Inleiding

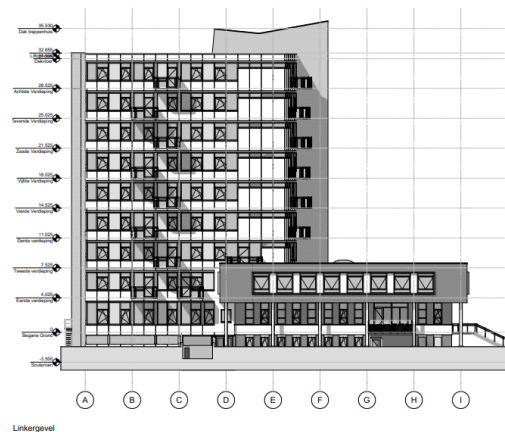
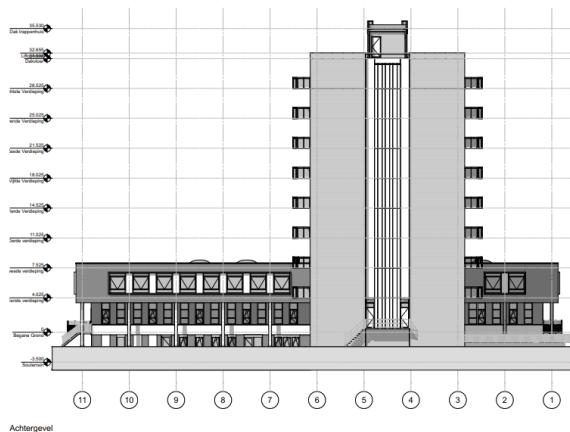
1.1 Aanleiding

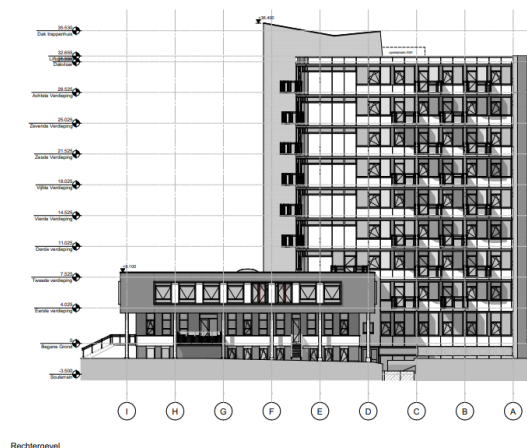
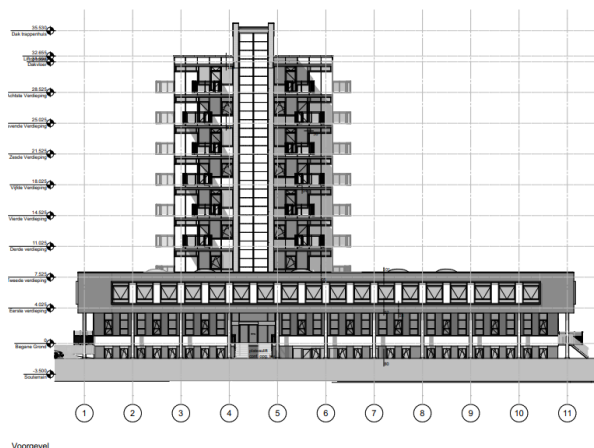
In het voormalig belastingkantoor aan de J.F. Kennedylaan 2 te Apeldoorn, is in 2021 een winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Als gevolg van de voorgenomen plannen voor verbouw van het pand tot een appartementengebouw, kan een negatief effect op vleermuizen en de verblijfplaats niet op voorhand uitgesloten worden. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen niet zonder ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming negatief beïnvloed worden.

Het voornemen is het gebouw intern te verbouwen tot een appartementengebouw. Het gebouw krijgt een nieuwe buitenbekleding, er worden balkons aangebracht en de gevelbekleding van de lifttoren wordt vervangen door nieuwe bekleding met zonnepanelen. Hieronder een verbeelding van het huidige pand en het wenselijke eindbeeld.



Aanzicht van het huidige gebouw.





Aanzichten van het gebouw na planrealisatie.

Soort-management-plan gebouwbewonende soorten Apeldoorn

De gemeente Apeldoorn beschikt over een generieke ontheffing voor gebouwbewonende vleermuizen. Voordeel van deze ontheffing is het verminderen van de doorlooptijd om de benodigde toestemming te verkrijgen van het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). Voorwaarde is wel dat voldaan moet worden aan alle gestelde voorwaarden.

Voor een beschrijving van het wettelijk belang en de onderbouwing van de gunstige staat van instandhouding van de betrokken diersoorten, wordt verwezen naar het SMP van de gemeente Apeldoorn¹.

1.2 Doel

In voorliggende notitie wordt concreet verwoord op welke wijze invulling gegeven wordt aan de voorwaarden om gebruik te maken van de gebiedsontheffing van de gemeente Apeldoorn.

De gekozen aanpak in deze notitie wordt beschouwd als maatwerk. Zowel het type gebouw, als het toekomstig gebruik, maakt dit project tot een uniek project dat een maatwerk-aanpak rechtvaardigt.

¹ Besluit wijziging Verleende ontheffing d.d. 9 juli 2019. Zaaknummer 2021-003913. Provincie Gelderland

Hoofdstuk 2 Betekenis plangebied voor vleermuizen

2.1 Inleiding

In de periode 2020-2022 is het gebouw aan de John F. Kennedylaan onderzocht op verblijfplaatsen van vleermuizen. Uit veldbiologisch onderzoek, specifiek gericht op massa-winterverblijfplaatsen van vleermuizen in de stad Apeldoorn, uitgevoerd in de nazomer van 2021, is een massa-winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in een deel van het gebouw aan de J.F. Kennedylaan 2 te Apeldoorn vastgesteld². Op 1 augustus 2021, 28-8, 6-9 en 7-9 zijn respectievelijk 12, 20,15 en 20 zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de zuidgevel van het gebouw, bovenaan de toren. Op basis van het aantal waargenomen dieren, betreft het mogelijk een massa-winterverblijfplaats van ca. 200-300 gewone dwergvleermuizen.

Onderzoek heeft uitgewezen dat vleermuizen, behalve een (massa)winterverblijfplaats, geen zomer-, paar- of kraamverblijfplaats in het gebouw bezetten.



Hieronder wordt de locatie van de waargenomen zwermende vleermuizen weergegeven.

Op onderstaande foto, wordt de westzijde van de toren weergegeven.



Vermoedelijke winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

² Bron: Omgevingsdienst Veluwe-IJssel. Schriftelijke mededeling J. Mulder.

Aantallen overwinterende vleermuizen

In een poging om tot een reële berekening te komen van het aantal gewone dwergvleermuizen waarvoor dit object van belang is moeten een aantal gegevens en uitgangspunten meegenomen worden.

De Nederlandse situatie zal niet één op één vergelijkbaar zijn met die in Marburg, Duitsland. Het lijkt erop dat in Nederland minder echt grote verblijven (à la Marburg met 5.000 dieren) bestaan en er meer minder grote verblijven zijn met een meer lokale dan regionale functie. Er zijn echter geen andere goede onderzoeken beschikbaar.

Uit onderzoek in Duitsland blijkt dat een bezoek aan de locatie eind zomer zeer kort duurt: slechts ca. 10 minuten. Door het korte oponthoud van 10 minuten en het komen en gaan van individuen, samen met zwermgedrag gedurende een flink deel van de nacht (ook buiten de waarneemperiode) met een specifieke opbouw gedurende de tijd, wordt uitgegaan van een conservatieve schatting van het aantal dieren dat op een onderzochte nacht aanwezig was van 20x het gemiddelde aantal aanwezige dieren tijdens het waarneemmoment. Eind augustus wordt vrijwel uitsluitend door jonge dieren gezwermd.

De tot 20 aanwezige getelde dieren maal 20 geeft 400 bezoeken van individuele vleermuizen op één nacht. Op verschillende nachten kunnen verschillende individuen komen zwermen. Het gaat hier waarschijnlijk uitsluitend om jongen die dat jaar geboren zijn. Eerder in het seizoen vinden bezoeken door volwassen dieren plaats. Een groot deel van de adulte vrouwen krijgt één (soms twee) jong(en) per jaar.

De waargenomen aantallen komen globaal overeen met de aantallen zoals in die periode vastgesteld in Marburg. Een worst case benadering zou tot een aantal van tienduizenden vleermuizen leiden. De waarnemingen hoeven niet direct tot deze conclusie te leiden. Maar zelfs al zou, in volstrekte afwijking van de Duitse situatie, de verblijfsduur per individu (veel) langer zijn en het aantal bezoeken door eenzelfde individu hoger, dan nog moet uitgegaan worden van een aantal van meerdere honderden tot duizenden vleermuizen die het gebouw bezoeken voor een inspectie en waarvan later een substantieel deel de winter doorbrengt in de buitenschil van het gebouw. Een, niet erg reële, least case scenario is dat, in afwijking van Duitsland, er gedurende de hele nacht door dezelfde dieren wordt gezwermd en dat ook de verschillende opeenvolgende dagen het dezelfde individuen betreft. In dat geval kom je op ca. 180 dieren uit³.

Het is onbekend hoeveel gewone dwergvleermuizen daadwerkelijk gebruik maken van de winterverblijfplaats in de toren, maar het kan gaan om zeer veel individuen en het gebouw kan van regionaal belang zijn voor de populatie gewone dwergvleermuizen.

2.2 Beschrijving verblijfplaats

Om meer inzicht te verkrijgen in de winterverblijfplaats in de toren, heeft P. Leemreize enkele bezoeken aan de toren gebracht. Op 14-6-2022 zijn de bevindingen ter plaatse toegelicht aan een medewerker van de Omgevingsdienst Veluwe-IJssel.

Hieronder volgt een beschrijving van de verblijfplaats.

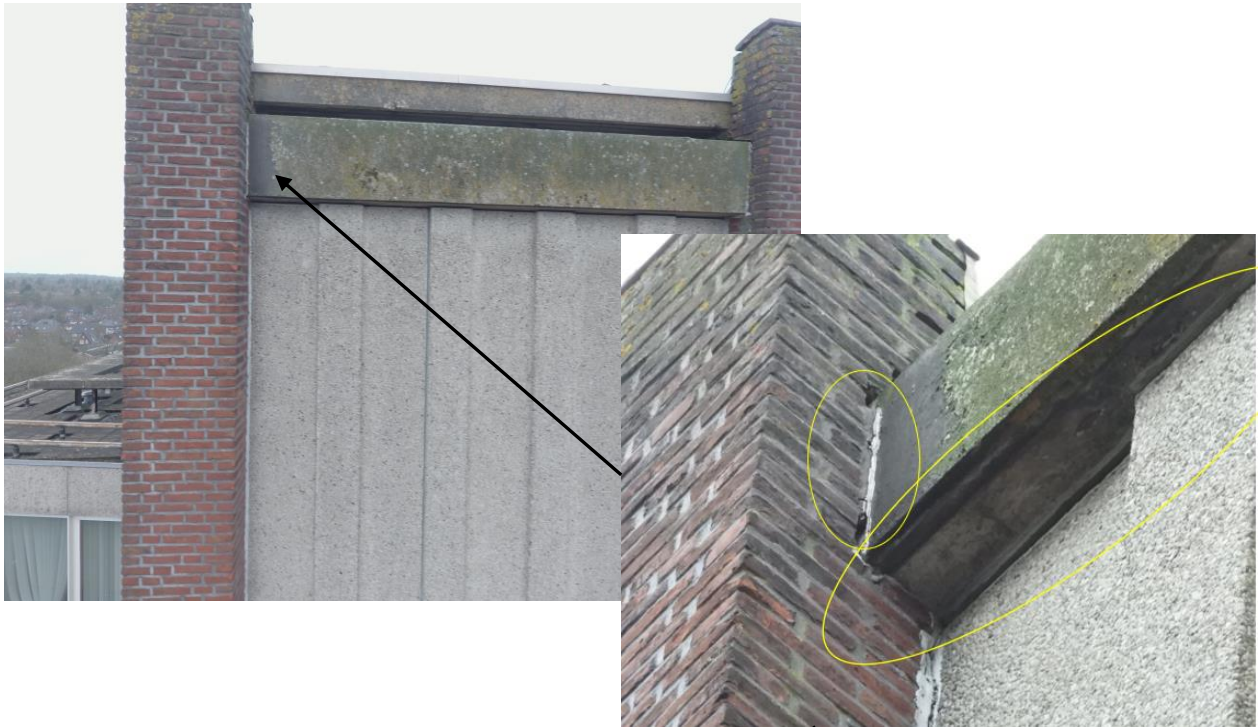
Aan de voorzijde van het gebouw bevindt zich een gemetselde toren, hierin bevinden zich een liftschacht (binnenzijde) en schoorsteenschacht (voorzijde). De liftschacht is door middel van een betonwand gescheiden van de schoorsteenschacht. De schoorsteenschacht is aan de voorzijde voorzien van betonplaten met gewassen grind aan de buitenzijde. De liftschacht heeft gedeeltelijk betonnen binnenwanden. Het gedeelte van de lift- en schoorsteenschacht buiten het gebouw, is voorzien van een bakstenen buitenblad. De luchtpouw hiervan is niet geïsoleerd. Op het dak staat een opbouw, waarin zich de machinekamer van de lift bevindt. Deze opbouw bestaat grotendeels uit gemetselde muren met een niet-geïsoleerde spouw.

Invliegopeningen

Bovenaan de schoorsteenschacht, aan de voorzijde van het gebouw, bevindt zich een zware betonnen ligger. Deze is ingemetseld in de buitengevel. Aan de westzijde van deze ligger bevinden zich enkele openingen in een kitrand. Door deze openingen, kunnen vleermuizen de luchtpouw van de dakopbouw

³ Bron: toelichting dhr. J. Mulder, Omgevingsdienst Veluwe-IJssel.

betreden. Ook is in de westgevel van de dakopbouw een scheur in de buitengevel aangetroffen. Deze scheur vormt ook een invliegopening voor de luchtpouw van de dakopbouw.

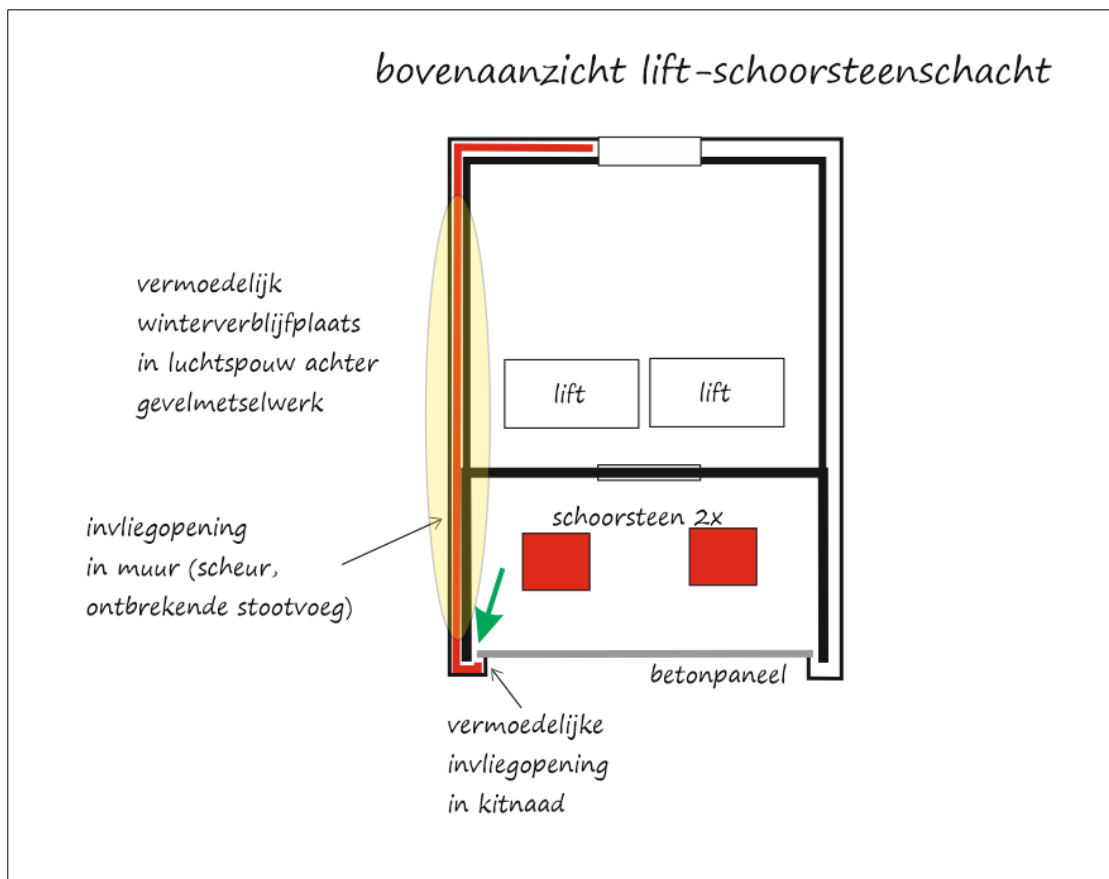


Invliegopening aan de voorzijde van het gebouw.

Onderste foto's tonen de luchtpouw, gezien vanuit de schoorsteen schacht. Zie groene pijl op bovenaanzicht.



Detailfoto van de binnenzijde. zichtbaar is de betonnen binnenwand en de bakstenen buitengevel.



Schematische plattegrond dakopbouw negende verdieping. Met de groene pijl wordt de locatie van de detailfoto van beton/metselwerk aangeduid.

Door verschillende kieren tussen de betonpanelen aan de voorzijde, is de schoorsteenschacht bereikbaar voor vleermuizen. Inspectie heeft aangetoond dat vleermuizen de schoorsteenschacht niet benutten als winterverblijfplaats. 6 meter onder de top, is een houten werkvloertje aangebracht in de schoorsteenschacht. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen schoorsteenschacht naar

beneden afdalen. De onderzijde van de schoorsteenschacht is open in de kelder en op de bodem zijn geen uitwerpselen aangetroffen welke wijzen op het gebruik van de schacht als verblijfplaats.



Zicht op de planken in de schoorsteenschacht en schoorsteenschacht.



Detail van de binnenzijde van de opbouw. Duidelijk zichtbaar is het ontbreken van isolatie in de spouw.

Conclusie

Op basis van de verschillende inspecties, is het volgende beeld ontstaan.

Gewone dwergvleermuizen bezetten vermoedelijk een winterverblijfplaats in de spouw van de dakopbouw en/of lift-/schoorsteenschacht. De vleermuizen verblijven vermoedelijk aan de bovenzijde (4 meter) van de dakopbouw en/of lift-/schoorsteenschacht.

Gewone dwergvleermuizen kunnen de luchtspouw betreden van de dakopbouw. Vleermuizen kunnen de spouw betreden via openingen aan de voorzijde en via een opening in de zijgevel van de dakopbouw. Omdat de temperatuur van de schoorsteenschacht gelijk is aan de buitentemperatuur⁴, wordt aangenomen dat de vleermuizen een verblijfplaats bezetten in de spouwmuur van de liftschacht.

⁴ De schoorsteen wordt ruim 10 jaar niet meer gebruikt.

2.3 Voorgenomen activiteit

De volgende werkzaamheden aan het gebouw staan gepland, welke van invloed kunnen zijn op de winterverblijfplaats.

1. Verwijderen betonnen panelen voorzijde;
2. Vervangen kitrand tussen betonnen ligger en metselwerk;
3. Isoleren luchtpouw lift- en schoorsteenschacht;
4. Aanbrengen renovatie spouwankers t.p.v. metselwerk
5. Betonligger en metselwerk reinigen met heet water (met gepaste druk)
6. Incidenteel voegwerkherstel metselwerk
7. Plaatsen steiger rond toren i.v.m. veilig werken
8. Verwijderen dak van dakopbouw
9. Vervangen dakisolatie en dakbedekking en dakranden van dakopbouw en toren
10. Aanbrengen doorvoeren in het dak van de toren voor nieuwe installaties
11. Vervangen grindbetonelementen en kozijnen in gevels en toren
12. Vervangen betontrappen in toren

Hoofdstuk 3 Behoud verblijfplaats en compensatie

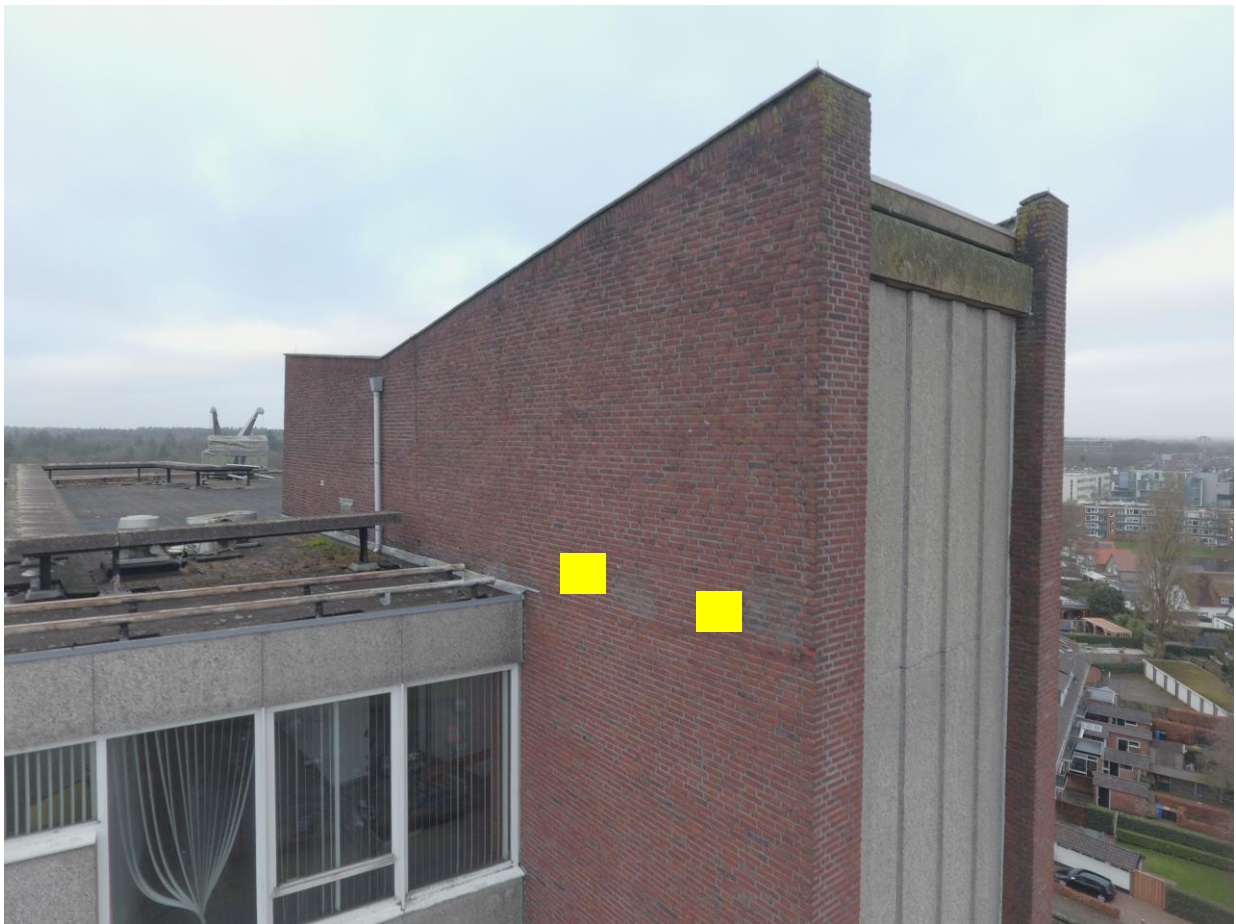
3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden alle maatregelen benoemd, welke uitgevoerd worden, om de functionaliteit van de huidige verblijfplaats te waarborgen en de inrichting van een tweede massa-winterverblijfplaats als compensatiemaatregel.

3.2 Maatregelen

1. Behoud invliegopeningen

De scheuren in de buitengevel van de dakopbouw worden hersteld. Zowel aan de west- als oostgevel van de lifttoren worden twee nieuwe invliegopeningen in de vorm van invliegstenen (zie afbeelding volgende pagina) aangebracht. Op onderstaande afbeelding worden de plekken van de twee nieuwe invliegopeningen in de westgevel weergegeven.



Locatie waar twee invliegopeningen worden aangebracht aan de westgevel (ook aan de oostgevel worden twee invliegopeningen aangebracht, vergelijkbaar met bovenstaande).



Detailaanzicht waar de twee entreestenen worden aangebracht. De invliegstenen worden aangebracht op de plek van de twee gele vlakken.



Voorbeeld van toe te passen entreesteen voor vleermuizen (bron: Vivara.nl)

2. Compensatie extra massa-winterverblijfplaats

Gelijk aan de westzijde, wordt de oostgevel van de dakopbouw geschikt gemaakt als winterverblijfplaats. Daartoe worden twee invliegopeningen aangebracht aan de oostgevel, identiek aan de invliegopeningen aan de westzijde (inmetselstenen op gelijke hoogte).



Locaties waar inmetzelstenen geplaatst worden aan de west- en oostzijde van de lifttoren.

3. Veiligstellen binnenklimaat

Extra binnenmuur

Om het binnenklimaat van de huidige en nieuw aan te leggen winterverblijfplaats te waarborgen, wordt aan binnenzijde van de dakopbouw inclusief de liftmachinekamer boven de liftschacht, een tweede binnenblad geplaatst van bakstenen, zonder luchtspouw. Hierdoor wordt het binnenblad als het ware 2x zo dik. Deze extra binnenmuur bestaat uit bakstenen of betonblokken. De extra muur wordt 'koud' tegen de huidige binnenmuur geplaatst (i.v.m. creëren meer massa). Het tweede binnenblad wordt aan beide zijden van de lifttoren aangebracht (west- en oostzijde)

Isolatie betonwand in liftschacht

Door het verwijderen van de betonelementen aan de voorzijde van de schoorsteenschacht, wordt de betonnen binnenmuur opengesteld aan weersinvloeden. Om het binnenklimaat van de huidige en nieuwe aan te leggen winterverblijfplaats te waarborgen wordt de bovenste 6 meter van de schoorsteenschacht, wordt aan de binnenzijde voorzien van 10 cm dik hardschuimisolatie. Deze isolatie wordt aan beide zijden van de lifttoren aangebracht (west- en oostzijde)

4. Afdichten opening tussen buitenblad en binnenblad

De spouw van de schoorsteenschacht is aan de binnenzijde open. Er is als het ware een lange verticale opening of kier (tussen metselwerkspouw en de schoorsteenschacht), over de volledige lengte van de schoorsteenschacht naar boven. Door vooraf die opening af te dichten, wordt de luchtspouw afgedicht en is de winterverblijfplaats rondom afgeschermd. Wanneer tijdens de verbouw de betongeelementen op de voorzijde van de schoorsteenschacht verwijderd worden, is de spouw hierdoor niet meer gevoelig voor weersinvloeden. De opening van de spouw wordt afgedicht door middel van schuimrubber, danwel stroken steenwolisolatie welke in de spleet gedrukt wordt. Specifieke werkwijze zal nader afgestemd worden in overleg met Omgevingsdienst. Het afdichten van de spouwopening is ook noodzakelijk om het na-isoleren van de spouw mogelijk te maken in verdieping 2 t/m 8. De spouw van de dakopbouw westgevel (winterverblijfplaats) blijft ongeïsoleerd zodat met de nieuwe invliegopeningen (zie 3.2.1) de winterverblijfplaats permanent geschikt blijft. Vooruitlopend op deze werkzaamheden, wordt de spouwopening (west- en oostzijde) in de bovenste 12 meter afgedicht met schuimrubber, danwel stroken steenwolisolatie.

De opening wordt afgedicht buiten de winterrustperiode van half oktober 2022 tot 1 april 2023 ⁵.

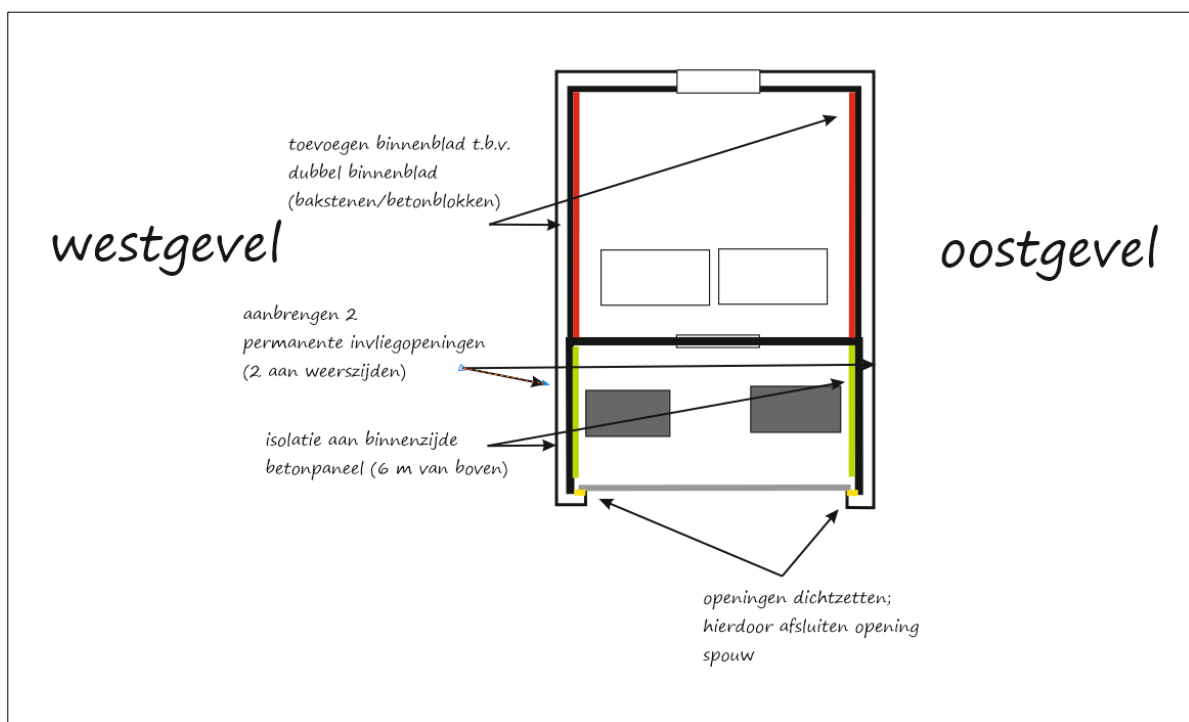
Door de invliegopeningen in de buitengevels, blijft de luchtspouw beschikbaar voor vleermuizen.

⁵ Indien deze werkzaamheden niet uitgevoerd worden in de komende winterperiode (2022-2023), dan worden deze werkzaamheden uitgevoerd in 2023, buiten de winterrustperiode.



Zichtbare verticale naad of kier tussen de schoorsteenschacht en de spouw achter het metselwerk van de dakopbouw (westgevel). Deze verticale naad wordt afgedicht ter bescherming van de winterverblijfplaats achter het metselwerk van de dakopbouw.

Op onderstaande afbeelding worden de te nemen maatregelen weergegeven.

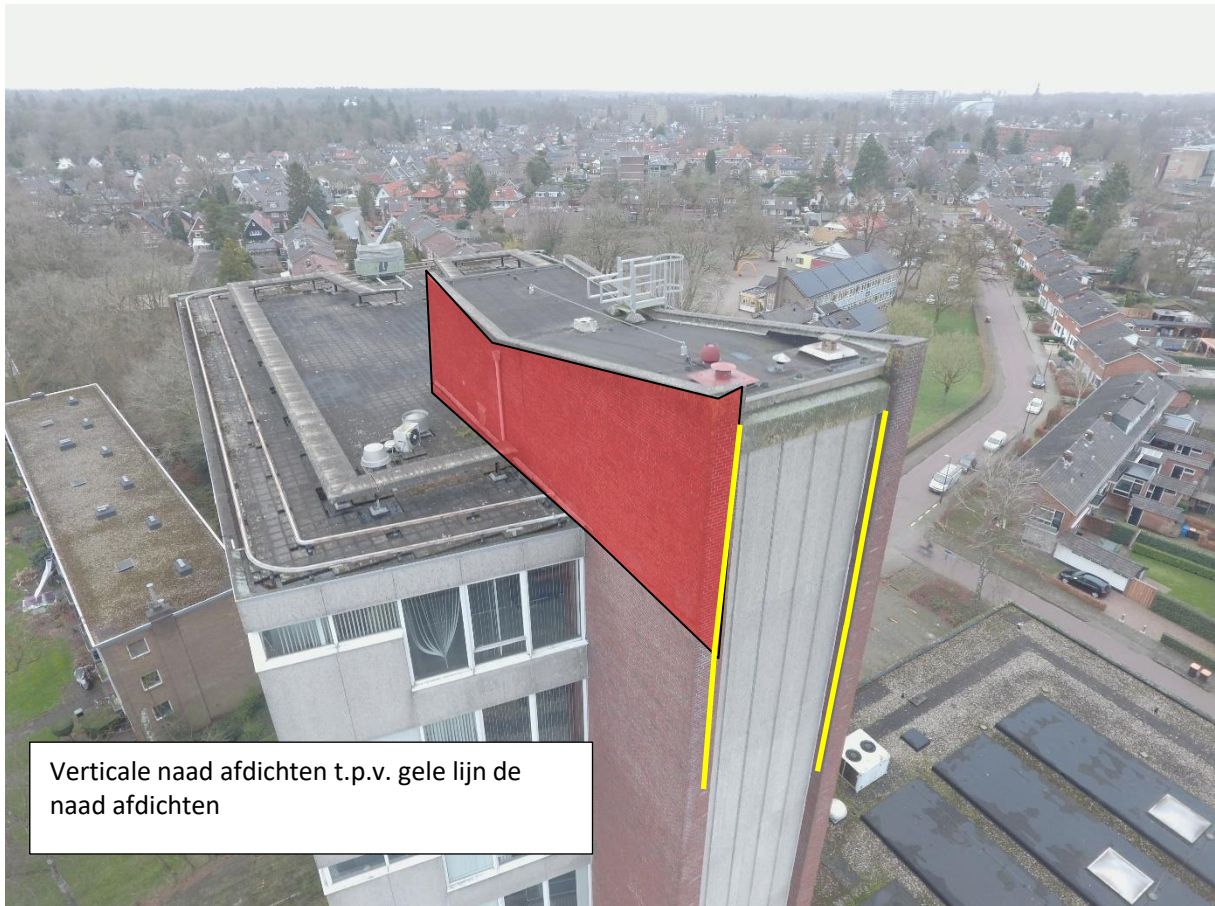


Schematische weergave van de te nemen maatregelen om het binnenklimaat van de winterverblijfplaats te beschermen.

5. Aanbrengen spouwisolatie

Het voornemen is, als onderdeel van de verbouw, de luchtsouw achter het gevelmetselwerk van de lifttoren te isoleren d.m.v. na-isolatie. Deze isolatie wordt aangebracht over verdieping 2 t/m 8 tot

onderkant dakopbouw, dus de ca. 4 meter vanaf hoogste dak (dak van de dakopbouw) ter plaatse van de winterverblijfplaats achter het metselwerk blijft ongeïsoleerd. Op onderstaande foto wordt het deel van de toren in rood aangeduid, waarvan de spouw niet geïsoleerd wordt. Dit geldt voor zowel de west- als de oostzijde van de dakopbouw/lifttoren.



Deel van de toren waarvan de metselwerkspouw niet geïsoleerd wordt (rode kleur), voor zowel de west- als oostzijde.

3.3 Samenvatting

De luchtsouw achter het metselwerk t.p.v. de dakopbouw wordt niet geïsoleerd aan weerszijden, waardoor deze behouden blijft als (winter)verblijfplaats voor vleermuizen. Door extra invliegopeningen te maken, blijft de spouw bereikbaar voor vleermuizen. Door een extra binnenblad te plaatsen, wordt de buffering van het binnenklimaat van de spouw versterkt en door isolatie aan te brengen tussen het binnenblad en de schoorsteenschacht en de verticale naad aan de zijkant van de spouw en de schoorsteenschacht af te dichten, wordt voorkomen dat het binnenklimaat van de luchtsouw beïnvloed wordt tijdens de werkzaamheden, specifiek, tijdens de periode dat de betonplaten afwezig zijn in de winterperiode.

Hoofdstuk 4 Overige compenserende maatregelen

4.1 Inleiding

Uitgangspunt van de gebiedsontheffing is het realiseren van compenserende maatregelen voor verschillende diergroepen. Om gebruik te mogen maken van de gebiedsontheffing dient voldaan te worden aan de gesteld eisen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze maatregelen.

4.2 Mitigatietaakstelling

In het SMP Apeldoorn is een mitigatietaakstelling vastgelegd voor projectontwikkelaars. Hieronder wordt deze taakstelling weergegeven. Voor dit project geldt de taakstelling flat/woontoren met ten minste 5 woonlagen.

Als we kijken naar het type gebouw in het plangebied (woontoren) dan geldt een taakstelling voor gierzwaluwen, vleermuizen en huismussen. Hieronder wordt ingegaan op de wijze waarop voldaan wordt aan de mitigatietaakstellingen voor het aanbrengen van gierzwaluwkasten en kraamkasten voor vleermuizen⁶.

BIJLAGE 1 TABEL MITIGATIE OPGAVEN (WIJZIGING VAN TABELLEN 19 EN 20 SMP)							
GENERIEK = MAATREGELEN DIE GELDEN BIJ REGULIERE WONING- EN GEBOUWAANPASSINGEN							
soort	type verblijf	taakstelling woningen/gebouwen lager 3 m	taakstelling afzonderlijke grondgebonden woningen (t/m 2 woningen)	taakstelling rijtes- of geschakelde woningen (vanaf 3 woningen)	taakstelling gestapeld gebouw/flat tot 3-5 woonlagen	taakstelling gestapeld gebouw/flat v.a. 5 woonlagen	taakstelling overige panden
							(richtlijn)
gierzwaluw	nestplek	nvt	1 per woning	1 per woning	0,3 per woning	0,3 per gebouw (woningen tot 5 verd)	1 per 100 m2 bvo mits > 3 m hoogte anders nvt
huismus	nestplek	1 per woning	1 per woning	1 per woning	0,3 per woning	0,3 per woning (woningen tot 5 verd)	1 per 100 m2 bvo
vleermuizen	kl zomer/najaar tot 10 dieren (evt combi met kraamverblijf)	1 per woning	1 per woning	1 per woning	0,5 per woning	0,25 per woning	1 Per 100 m2 bvo
	gr zomer/najaar tot 25 dieren	nvt	nvt	0,1 per woning, wiskundig afronden, minimaal 1	1 per gebouw	2 per gebouw	0,1 Per 100 m2 bvo > 3m
	massavinterverblijf	nvt	nvt	nvt	2 per gebouw (evt in combi)	4 per gebouw (evt in combi)	ter beoordeling
	kraamverblijf (evt combi met gr zomerverblijf)	nvt	nvt	0,1 per woning, afronden naar boven, minimaal 1	2 per gebouw (evt in combi)	4 per gebouw (evt in combi)	0,1 Per 100 m2 bvo > 3m

NB indien onderste rij(en) dakpannen of boelboorden toegankelijk worden gemaakt geldt uitgangspunt: 1 nestplek per meter

Tabel met mitigerende opgaven per diersoort.

Gierzwaluw

Aan het gebouw worden 12 inmetselekasten voor gierzwaluwen aangebracht (zie onder)

Bron: <http://www.vivarapro.nl/inbouwstenen>

⁶ Besluit wijziging verleende ontheffing d.d. 9 juli 2019. Zaaknummer 2021-003913



Voorbeeld van een inmetselfkast voor gierzwaluwen.

De kasten worden op een geschikte plek in het schoon metselwerk van de lift- en schoorsteenschacht geplaatst. Er worden zes kasten aan de westgevel geplaatst en zes kasten aan de oostgevel geplaatst. De zes kasten worden boven elkaar geplaatst, minimaal 2 meter uit elkaar. In verband met de balkons, worden de kasten 0,5 meter naast de zuidrand van de gevel geplaatst.



Hangplek van 6 kasten in de westgevel.



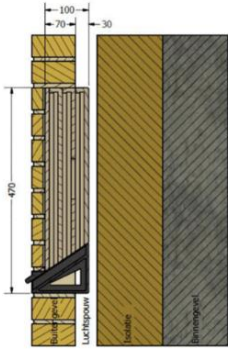
Hangplek van 6 kasten in de oostgevel.

Vleermuizen

Er worden vier Grote Tichelaar-kraamkasten aangebracht in de lifttoren in de vorm van twee, aan elkaar geschakelde kasten per zijde. Twee aan de westzijde en twee aan de oostzijde.



Verbeelding van de in te metselen kraamkast.



Vleermuiskast Grote Tichelaar

Prijs op aanvraag

Deze multifunctionele vleermuiskast is geschikt als zomer-, paar-, kraam- en winterverblijf voor o.a. gewone dwergvleermuis. Deze kast beschikt over drie ruimtes die met elkaar verbonden zijn. Deze kast kan zowel horizontaal als verticaal geschakeld worden, zodat er een grotere voorziening ontstaat met meer verschillende microklimaten.

Deze kast is ontworpen door Dick van Hoff en Koninklijke Tichelaar B.V. in samenwerking met De Zoogdiervereeniging.

De kasten worden in het midden van de toren geplaatst, op 6-8 meter boven het platte dak van de 1^e verdieping (zie onder).



Hangplek van de dubbele inmetzelkraamkast aan de westzijde.



Hangplek van de dubbele inmetzelkraamkast aan de oostzijde.

Huismus

Voor huismussen geldt een gelijke opgave, zoals voor gierzwaluwen. Voorgesteld wordt 12 inmetselekasten (voorkeur) of opbouwkasten (alternatief als inmetseLEN niet kan) te plaatsen op een daarvoor geschikte plek. Huismussen nestelen doorgaans op plekken tussen de 3-9 meter. Nestplaatsen hebben een open karakter en huismussen zijn sterk gebonden aan de aanwezigheid van mensen. De onderlinge afstand tussen de nestkasten is minimaal 2 meter.

Mocht het inmetseLEN/inbouwen van neststenen niet lukken, dan wordt het plaatsen van kasten van houtbeton, direct onder de overstek van de raampartijen, ook als geschikt alternatief beschouwd.



NK MU 06 Inbouwsteen Mus (renovatie)

Artikelnummer	90867
Buitenmaat (b x h x d) (cm)	29 x 24 x 15,5
Binnenmaat (b x h x d) (cm)	22 x 17 x 12
Gewicht (kg)	7
Kleur	Grijs/Wit
Invliegopening	34 mm
Materiaal	Woodstone®

 [MEER INFORMATIE](#)

 [+ OFFERTE AANVRAAG](#)

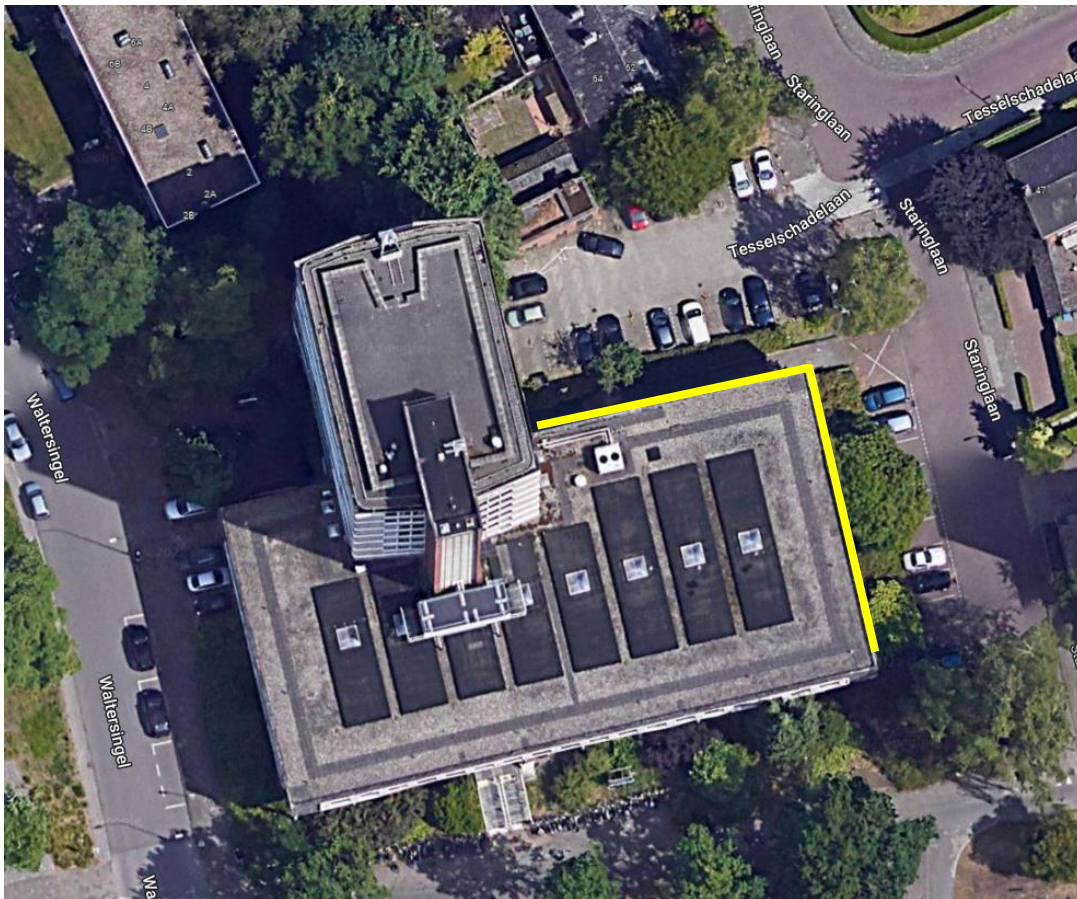
Voorbeeld van de in te metseLEN huismusstenen.



Hangplek 6 nestkasten aan Staringlaan (gele lijn).



Hangplek 6 nestkasten aan Staringlaan (gele lijn).



Hangplek van de kasten, aangegeven op de luchtfoto.

Hoofdstuk 5 Ecologisch werkprotocol

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de te nemen maatregelen nader onderbouwd, inclusief periode van het jaar waarin de maatregelen genomen moeten worden.

5.2 Ecologisch werkprotocol

Werken buiten de kwetsbare periode; winterrust

De periode 15 oktober t/m 1 april wordt voor de gewone dwergvleermuis als een kwetsbare periode beschouwd, als het gaat om een winterverblijf. De bezetting van de winterverblijfplaats is afhankelijk van de temperatuur buiten. De winterverblijfplaats wordt doorgaans (massaal) bezet bij intredende strenge vorst, waarbij dieren de winterverblijfplaats ook weer kunnen verlaten voor april.

ST = steenmarter

HM = huismus

GZ = gierzwaluw

VL = vleermuissoorten

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
ST												
HM	*	*	*	*								*
GZ					**				**			
VL (1)								#	#			

(1) Geldt voor alle vleermuissoorten met uitzondering van de grootoorvleermuis (zie hieronder)

(*) indien het niet vriest

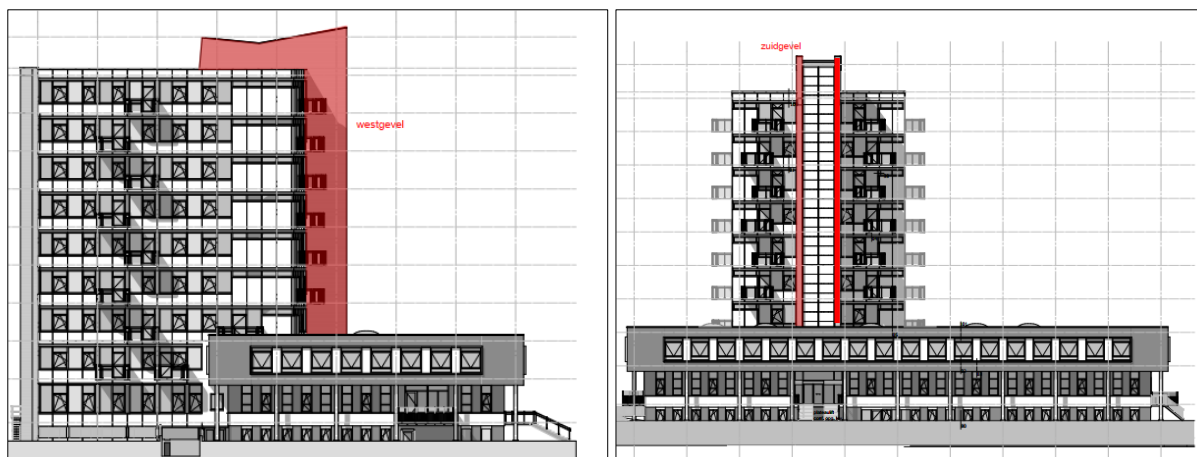
(**) afhankelijk van specifiek ecologisch oordeel van het moment (trek- en weersinvloeden)

(#) mits avondcontrole voor uitsluiten kraamactiviteit (laatvliegers)

Kwetsbare periode per functie voor de gewone dwergvleermuis. (bron: Besluit wijziging Verleende ontheffing d.d. 9 juli 2019. Zaaknummer 2021-003913, Provincie Gelderland).

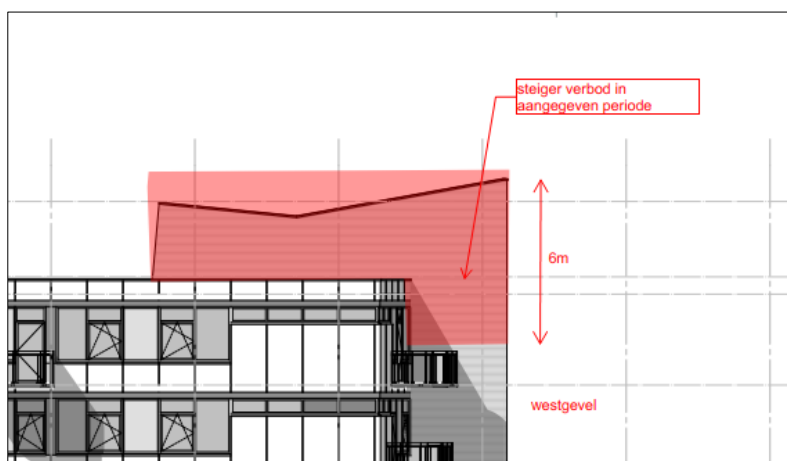
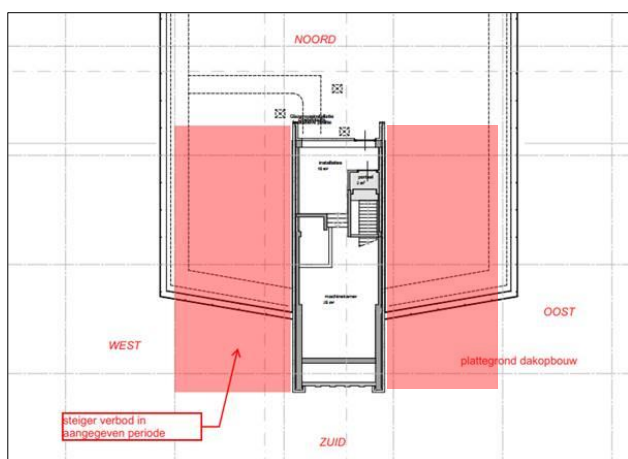
Om dwergvleermuizen in winterrust niet te verstoren, mogen geen werkzaamheden uitgevoerd worden in de periode half oktober t/m 1 april. Tot deze werkzaamheden behoren:

- Boor, zaag, hak- en slijpwerkzaamheden aan de baksteen buitengevels van de liftschacht, schoorsteenschacht en dakopbouw. Het doorslijpen van de ijzeren lippen aan de zuidzijde, waarmee de betonpanelen bevestigd zijn, vallen daar niet onder (zie afbeelding onder);
- Dak en gevels van de dakopbouw moeten gesloten blijven in de kwetsbare periode; dat is de zwermperiode (1 augustus – 15 september) en de winterrustperiode (half oktober-1 april);



Afbeelding links: verbeelding westgevel. Afbeelding rechts: verbeelding voorzijde.

- Boor, zaag, hak- en slijpwerkzaamheden aan de gemetselde binnenmuren van de dakopbouw (west- en oostzijde);
- De (mogelijke) invliegopeningen in de kitrand, worden na 15 september 2022 en buiten de periode half oktober – 1 april afgesloten ;
- Plaatsen steigers ter plaatse van de dakopbouw en het bovenste deel van de lift- en schoorsteenschacht. Dit betreft de bovenste 6 meter van de west- en oostzijde van de dakopbouw (incl. lift en schoorsteenschacht); zie afbeeldingen onder.





Bovenstaande drie afbeeldingen: aanduiding van het deel van het gebouw waar geen steiger aanwezig mag zijn tijdens de winterrustperiode (aangeduid met rode kleur). Beperking geldt voor zowel de west- als de oostzijde van de top van de lifttoren en dakopbouw.

Werken buiten de kwetsbare periode; zwermperiode

- Om zwermende vleermuizen niet te verstoren wordt geen steiger geplaatst ter plaatse van de dakopbouw en het bovenste deel van de lift- en schoorsteenschacht in de periode 15 juli – 15 september. Dit betreft de bovenste 6 meter van de dakopbouw (inclusief lift- en schoorsteenschacht) en geldt voor zowel de west- als oostzijde.

Plaatsen isolatie aan de binnenzijde van de binnengevel schoorsteenschacht

Buiten de winterrustperiode van 15 oktober – 1 april) wordt over een hoogte van 6 meter (zie groene lijn in parr. 3.2.3) hardschuimisolatiemateriaal aangebracht aan de binnenzijde van de betonnen binnengevel van de schoorsteenschacht aan west- en oostzijde.

Plaatsen extra binnenmuur

Buiten de winterrustperiode van 15 oktober – 1 april) wordt een extra binnenmuur geplaatst tegen de bakstenen binnenmuur van de dakopbouw. Deze extra muur wordt koud en direct tegen de bestaande binnenmuur geplaatst. De extra muur wordt geplaatst langs de west- en oostgevel (zie afbeelding in parr. 3.2.3).



Binnenmuur van de dakopbouw. Hier wordt een extra muur tegenaan gemetseld.

Afdichten verticale opening luchtsponw

Buiten de winterrustperiode van 15 oktober – 1 april) wordt de opening van de luchtsponw (verticale naad) over een lengte van 12 meter onder het dak, afgedicht m.b.v. schuimrubber, danwel steenwolisolatie (zowel west- als oostgevel) (zie parr. 3.2.5)

Aanbrengen invliegopeningen

Voor 15 oktober 2022 worden twee nieuwe invliegopeningen in de west- en oostgevel van de lifttoren aangebracht, in de vorm van twee invliegstenen. In overleg met de OVJ zijn voor 15 juli 2022 vier nieuwe invliegopeningen aangebracht in de westgevel om daarmee de gewenningsperiode te kunnen benutten.

Herstel scheur in buitengevel

De scheur en open stootvoegen in de buitengevel (metselwerk westzijde) worden hersteld buiten de kwetsbare periode voor de functie winterverblijfplaats en zwermtijd (15 juli – 15 september).

Monitoring

Tijdens de middernachtzwermpperiode in 2022 en 2023 wordt gedurende drie nachten onderzoek verricht naar het zwermgedrag van vleermuizen nabij de invliegopeningen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera. Doel van het onderzoek is vaststellen of vleermuizen interesse vertonen voor de nieuw aangebrachte invliegopeningen in de zijgevel. Bevindingen van dit onderzoek worden (achteraf) beschikbaar gesteld aan de gemeente Apeldoorn.

Plaatsen gierzwaluwkasten

Voor afronding van de renovatiewerkzaamheden aan het gebouw, worden 12 gierzwaluwkasten geplaatst. De kasten worden geplaatst op het moment dat de gevel in de steigers staat.

Plaatsen vleermuiskast

Voor afronding van de renovatiewerkzaamheden aan het gebouw, worden vier kraamkasten geplaatst (2x2 geschakelde kasten). De kasten worden geplaatst op het moment dat de gevel in de steigers staat.

Plaatsen huismussenkasten

Voor afronding van de renovatiewerkzaamheden aan het gebouw, worden twaalf huismussenkasten geplaatst.

Verlichting

De invliegopeningen van de kraamkasten en winterverblijfplaatsen, worden niet direct door fel kunstlicht, zoals schijnwerpers, belicht. Dit geldt voor zowel de bouw- als gebruiksfase. In de winterrustperiode (15 oktober-1 april), geldt dat alleen voor de avond- en nachtperiode, niet de ochtend. Deze beperking geldt niet voor huisverlichting welke uit ramen straalt.

Natuurboekhouding

Er wordt een bijdrage geleverd aan de natuurboekhouding van het SMP Apeldoorn.

In de natuurboekhouding worden navolgende punten voor elk gepland en lopend project geregistreerd per deelgebied:

- Projectgegevens (initiatiefnemer, projectecoloog, locatie, aantal woningen, deelgebied) • Ecologische status
- Wel / niet geschikt voor relevante gebouwbewonende soorten.
- Wel / geen aanwezigheid verblijfplaatsen
- Wel / geen aanwezigheid bijzondere functies (maatwerk)
- Datum natuurvrij verklaring
- Type en locatie voorzieningen per woning
- Status goedkeuring maatwerk door bevoegd gezag
- Planning realisatie mitigatie

- Status realisatie mitigatie
- Aantal en functie van verblijven per soort die verloren gaan, voor zover bekend
- Aantal en functie van nieuwe verblijven per soort
- Natuurboekhouding van de realisatie van de gerealiseerde mitigatietaak op niveau van deelgebied

Logboek

Gedurende de totale projectfase, beginnend voor 15-7-2022, wordt een logboek bijgehouden waarin alle, voor de SMP-relevante zaken, worden vastgelegd. Dit logboek wordt na afronding van het project beschikbaar gesteld aan de gemeente Apeldoorn.

Ecologische begeleiding

Bij de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, wordt ecologische werkbegeleiding ingezet. Voor dit project is dat:

Natuurbank Overijssel

P. Leemreide

06-14435700

info@natuurbankoverijssel.nl

Hoofdstuk 6 Samenvatting

Uit onderzoek is gebleken dat vleermuizen vermoedelijk een winterrustplaats bezetten in de spouw, achter het gevelmetselwerk van de westzijde van de dakopbouw van een gebouw aan de J.F. Kennedylaan te Apeldoorn.

Door zorgvuldig te werken, kan voorkomen worden dat de functionaliteit van deze verblijfplaats aangetast wordt. De functionaliteit van de verblijfplaats wordt gewaarborgd door verstorende werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periode en het binnenklimaat van de verblijfplaats niet aan te tasten. Om dit te garanderen wordt een extra muur gebouwd, isolatie aangebracht en een verticale opening van de spouwmuur afgedicht. Ook wordt de spouw ter plaatse van de winterverblijfplaats niet geïsoleerd.

Om de toegankelijkheid van de verblijfplaats te garanderen, worden vier invliegopeningen in de buitengevel gemaakt.

Indien men rekening houdt met de aanwezigheid van vleermuizen in de spouw, gedurende de winterrustperiode, wordt voorkomen dat vleermuizen verstoord worden.

Om gebruik te mogen maken van de gebiedsontheffing die het SMP biedt, worden tevens maatregelen getroffen voor duurzaam medegebruik van het gebouw door gierzwaluwen en huismussen. Ook worden op twee plekken aan het gebouw kraamkasten voor vleermuizen aangebracht.